LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
F187 .B25 1922 5 S[illegible]OR
Endocrinology and metaboli[illegible]reserved
2450348[illegible]850

LANE
MEDICAL LIBRARY
LEVI COOPER LANE FUND

ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM

EDITED BY

LEWELLYS F. BARKER, M.D. (TORONTO), LL.D. (QUEENS; MCGILL)

ASSOCIATE EDITORS

ENDOCRINOLOGY

R. G. HOSKINS

PH.D. (HARVARD), M.D. (JOHNS HOPKINS)

METABOLISM

HERMAN O. MOSENTHAL

M.D. (COLUMBIA UNIVERSITY)

BIOLIOGRAPHY
GENERAL INDEX

VOLUME 5

D. APPLETON AND COMPANY

NEW YORK LONDON

1922

COPYRIGHT, 1922, BY
D. APPLETON AND COMPANY

PRINTED IN THE UNITED STATES OF AMERICA

YALE LIBRARY

B25
V.5
1922

CONTENTS

BIBLIOGRAPHY

VOLUME 1

SECTION		PAGE
I.	General Considerations Regarding Endocrinology	3
II.	The Thyroid Gland and Its Diseases	45
III.	The Parathyroid Glands and Their Diseases	91
IV.	Hypophysis Cerebri and Its Diseases	115

VOLUME 2

I.	The Pineal Gland and Its Diseases	161
II.	The Suprarenal Glands, Including the Chromaffin System and the Interrenal System, and Their Diseases	167
III.	The Thymus Gland and Its Diseases	221
IV.	The Male Gonads and Their Diseases	235
V.	The Prostate as an Endocrine Organ	235
VI.	The Female Gonads and Their Diseases	235
VII.	The Mammary Glands in Their Endocrine Relationships	285
VIII.	The Placenta as an Endocrine Organ	285
IX.	The Spleen as an Endocrine Organ	295
X.	The Internal Secretion of the Liver and Its Disorders	303
XI.	The Internal Secretion of the Pancreas and Its Disorders	313
XII.	The Salivary Glands, Stomach and Intestines as Endocrine Organs	323
XIV.	Gigantism, Dwarfism, Infantilism	329
XV.	The Endocrine Organs in Their Interrelationships	329

VOLUME 3

	A History of Metabolism	345–509
I.	Dietary Constituents and Their Derivatives	345–509
II.	A Normal Diet	345–509
III.	Body Tissues and Fluids	345–509

53644

SECTION PAGE

IV. Excretions 345–509

V. Normal Processes of Energy Metabolism 345–509

VI. Bacterial Metabolism, Normal and Abnormal Within the Body 346–509

VII. The Effects of Certain Drugs and Poisons Upon the Metabolism 346–509

VOLUME 4

I. General Pathological Metabolism 511–694

II. Special Pathological Metabolism 511–694

GENERAL INDEX 695

Bibliography

VOLUME 1

SECTION I

General Considerations Regarding Endocrinology

Introduction ..... R. G. Hoskins
History of Endocrin Doctrine ..... Fielding H. Garrison
Organotherapy and Hormonotherapy .... John T. Halsey
Ovarian Therapy ..... Emil Novak
Relations between the Endocrin Organs and the Autonomic Nervous System .... Francis M. Pottenger
Hormone Factors in Growth and Development ..... Eduard Uhlenhuth

Abderhalden (E.). ***(a)*** *Studien über die von einzelnen Organen hervorgebrachten Substanzen mit spezifischer Wirkung. I. Verbindungen, die einen Einfluss auf die Entwicklung und den Zustand bestimmter Gewebe ausüben. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1915,*** *CLXII, 99-128.*

(b) *Weitere Studien über die von einzelnen Organen hervorgebrachten Substanzen mit spezifischer Wirkung. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1919,*** *CLXXVI, 236-262, 4 pl.*

Abel (J. J.) and Kubota (S.). *On the presence of histamine (β-imminazolylethylamine) in the hypophysis cerebri and other tissues of the body and its occurrence among the hydrolytic decomposition products of proteins. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1919,*** *XIII, 243-300.*

Abel (J. J.) and Macht (D. I.). *Histamine and pituitary extract. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1919,*** *XIV, 279-293.*

Acchioté (P.). *Rhumatisme chronique et insuffisance thyroidienne. Rev. neurol., Par.,* ***1907,*** *XV, 473-477.*

Achard (C.) and Desbouis (G.). *Quoted by Borchardt (L.)* ***1914,*** *loc. cit. p. 229.*

Adams (E. W.). *The results of organotherapy in Addison's disease. Practitioner, Lond.* ***(1903),*** *LXXII, 472-502.*

Addison (T.). *Anaemia, disease of the suprarenal capsules. London Med. Gaz.,* ***1849,*** *XLIII, 517.*

Adler (L.). ***(a)*** *Metamorphosestudien an Batrachierlarven. I. Exstirpation endokriner Drüsen. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz.,* ***1914,*** *XXXIX, 21-45, 1 pl.*

(b) Metamorphosestudien an Batrachierlarven. I. Exstirpation endokriner Drüsen. B. Exstirpation der Thymus. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz., **1914,** *XL, 1-31, 1 pl.*

Aldrich (T. B.). *(a) On feeding young pups the anterior lobe of the pituitary gland. Am. J. Physiol., Bost.,* **1912,** *XXX, 352-357.*

(b) On feeding young white rats the posterior and anterior parts of the pituitary gland. Am. J. Physiol., Bost., **1912-13,** *XXXI, 94-101.*

Allen (B. M.). *(a) The results of extirpation of the anterior lobe of the hypophysis and of the thyroid of Rana pipiens larvae. Science, N. Y. & Lancaster, Pa.,* **1916,** *XLIV, 755-757.*

(b) Effects of the extirpation of the anterior lobe of the hypophysis of Rana pipiens. Biol. Bull., Woods Hole, Mass., **1917,** *XXXII, 117-130.*

(c) The relation of normal thyroid-gland development to bodily growth and differentiation in Rana, Bufo and Amblystoma. Anat. Rec., Phila., **1918,** *XIV, 26.*

(d) The relation of the thyroid gland to regeneration in Rana pipiens. Anat. Rec., Phila., **1918,** *XIV, 85-86.*

(e) Extirpation of the thymus gland in Rana pipiens larvae. Anat. Rec., Phila., **1918,** *XIV, 86.*

(f) The influence of thyroid and hypophysis removal upon general body growth and upon the development of the limbs of Rana and Bufo. Anat. Rec., Phila., **1918,** *XIV, 86-87.*

(g) The results of thyroid removal in the larvae of Rana pipiens. J. Exper. Zool., Phila., **1918,** *XXIV, 499-519, 1 pl.*

(h) Miscellaneous notes regarding experimental studies upon the endocrin glands of Rana and Bufo. Anat. Rec., Phila., **1918-19,** *XV, 353.*

(i) Results of extirpation of both thyroid and pituitary glands in tadpoles of Bufo and Rana. Anat. Rec., Phila., **1918-19,** *XV, 352-353.*

(j) The relation of the pituitary and thyroid glands of Bufo and Rana to iodin and metamorphosis. Biol. Bull., Woods Hole, Mass., **1919,** *XXXVI, 405-418.*

(k) Experiments in the transplantation of the hypophysis of adult Rana pipiens to tadpoles. Science, N. Y., and Lancaster, Pa., **1920,** *n. s., LII, 274-276.*

Alquier (L.). *Parathyroides et maladie de Parkinson. Rev. d. Neurol., Par.,* **1909,** *XVII, 934-936.*

American Gynecological Society. *Symposium on glands of internal secretion. Tr. Am. Gyn. Soc., Phila.,* **1917,** *XLII, 1-326.*

Angell (E. B.). *Discussion of paper of Tucker (B. R.),* **1919,** *q. v.*

Anonymous. *Achondroplasia, Fröhlich's syndrome, and the pituitary body. Univ. Med. Rec., Lond.,* **1912,** *I, 118-121.*

Arnstein (A. N.) and Schlesinger (H.). *Ungewöhnliche Wirkungen des Adrenaline im hoheren Lebensalter. Wien. klin. Woch.,* **1919,** *XXXII, 1179-1181.*

Arntzenias (A. K. W.). *Over de betekenis van de byschildkliertjes en de kalkstofwisseling bij tetania. Inaug. Dissert., Leiden, Abst. in Endocrinol., Los Angeles,* ***1919,*** *III, 560.*

Aschner (B.). ***(a)*** *Über die Function der Hypophyse. Arch. f. ges. Physiol., Bonn,* ***1912,*** *1-146, 1 pl. Quoted in von Fürth's CXLVI.*

(b) *The problems of physiological and pathological chemistry of metabolism. Translated by A. J. Smith. Phila.,* ***1916,*** *Lippincott, 682 pp., 8°.*

Ashe (J. S.). *Ovarian insufficiency as probable cause of epilepsy. Dublin J. M. Sc.,* ***1920*** *(Fourth Series No. 3), 142.*

Balfour (F. M.). *A monograph on the development of elasmobranch fishes. London,* ***1878,*** *Macmillan, 8°.*

Ballod (F.). *Prolegomena zur Geschichte der zwerghaften Götter in Ägypten. Moscow,* ***1913,*** *Liessner, 103 pp., 8°.*

Barker (L. F.). ***(a)*** *The clinical significance of the autonomic nerves supplying the viscera and their relation to the glands of internal secretion. J. Canad. Med. Assn., Toronto,* ***1913,*** *III, 643-657.*

(b) *Diagnosis of diseases of the glands of internal secretion (the endocrinopathies). In Monographic medicine, N. Y.,* ***1917,*** *Appleton, v. 4:855-977.*

Barron (A.). *Quoted by Putnam (J. T.). Cases of myxedema and acromegalia treated with benefit by sheep's thyroid. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1893,*** *CVI, 125-148.*

Barry (D. T.). *Uterine contractions and ovarian extract. J. Physiol., Lond.,* ***1916,*** *i, 259-264.*

Bartel (J.). *Über die hypoplastische Konstitution und ihre Bedeutung. Wien. klin. Woch.,* ***1908,*** *XXI, 783-790.*

Basch (K.). ***(a)*** *Über Ausschaltung der Thymusdrüse. Wien. klin. Wochnschr.,* ***1903,*** *XVI, 893-896.*

(b) *Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Thymus. Über die Ausschaltung der Thymusdrüse. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1906,*** *LXIV, 285-335, 11 pl.*

(c) *Thymus. Lehrb. d. Organotherapie von Jauregg u. Bayer, Leipz.,* ***1914,*** *(Thieme), 167-206.*

Basedow (C. A. von). *Exophthalmos durch Hypertrophie des Zellgewebes in der Augenhöhle. Wochenschr. f. Ges. Heilk., Berl.,* ***1840,*** *VI, 197-220.*

Bastedo (W. A.). *Materia medica; pharmacology, therapeutics, prescription writing. Phila. & Lond.,* ***1913,*** *W. B. Saunders Co., 593, p. 80.*

Bates. *Quoted from Handbook of Medical Treatment, Da Costa, Phila.,* ***1919,*** *(Davis) II, p. 83.*

Battey (R.). *The propriety of the performance of normal ovariotomy in a case of absence of the uterus with excessive nervous irritation. Jr. Gyn. Soc., Bost.,* ***1872,*** *VII, 331-335.*

Bauer (J.). *Zur Funktionsprüfung des vegetativen Nervensystems. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1912,*** *CVII, 39-102.*

Bauer (J.) and Fröhlich (A.). *Die Wirkung von Gefässmitteln nach Adrenalin vergiftung (Versuche am Laewen—Trendelenburgschen Froschpräparate.) Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1918,*** *LXXXIV, 34-51.*

Baumann (E.). ***(a)*** *Über das normale Vorkommen von Jod im Thierkörper. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1895,*** *XXI, 319-330.*

(b) *Über das Thyrojodin, München. med. Wchnschr.,* ***1896,*** *XLIII, 309-312.*

Bayer (G.). *Die Nebenniere. Lehrb. d. Organotherapie, von Jauregg u. Bayer, Leipz.,* ***1914,*** *(Thieme), 271-376.*

Bayer (G.) and Peter (L.). *Zur Kenntniss der Neurochemismus der Hypophyse. Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1910-11,*** *LXIV, 204-213.*

Bayliss (W. M.) and Starling (E. H.). ***(a)*** *On the causation of the so-called peripheral reflex secretion of the pancreas. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1901-02,*** *LXIX, 352.*

(b) *The chemical regulation of the secretory process. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1903-04,*** *LXXIII, 310-322.*

Bayon (P. G.). *Quoted by v. Jauregg, loc. cit., p. 154.*

Beck (H. G.). *Fat redistribution in the hypophyseal type of dystrophy adiposogenitalis. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1918,*** *CLVI, 711-720; Endocrinol., Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 185-198.*

Beeson (B. B.). *Arsphenamine and neo-arsphenamine plus adrenalin. Am. J. Syph., St. Louis,* ***1919,*** *III, 129-138.*

Bell (R.). *Treatment of carcinoma of the uterus, certain forms of ovarian disease and fibroids of the uterus, by means of thyroid, parotid and mammary gland therapeutics. Med. Times and Hosp. Gaz., Lond.,* ***1897,*** *XXV, 398-400.*

Bell (W. B.). ***(a)*** *The principles of gynecology. Lond.,* ***1910,*** *Longmans, 551, pp. 6 pl., 8°.*

(b) *Experimental operations on the pituitary. Quart. J. Exper. physiol. Lond.,* ***1917,*** *XI, 77-126.*

(c) *The pituitary. N. Y.,* ***1919,*** *Wood, 8°.*

(d) *The Sex Complex. Wm. Wood & Co., N. Y.,* ***1916.***

Bell (W. B.) and Hick (P.). *Observations on the physiology of the female genital organs. Brit. Med. Jr.,* ***1909,*** *I, 777-782.*

Bergmann (G. von). *Der Stoff- und Energiemsatz beim infantilen Myxödem und bei Adipositas universalis, mit einem Beitrag zur Schilddrüsenwirkung. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1909,*** *V, 646-731.*

Berkeley (W. N.). ***(a)*** *Brief report of further experiences in the use of parathyroid gland for paralysis agitans. N. York M. J.,* ***1907,*** *LXXXVI, 974-976.*

(b) *The use of pineal gland in the treatment of certain classes of defective children. Med. Rec., N. Y.,* ***1914,*** *LXXXV, 513-515.*

(c) *Treatment of paralysis agitans with parathyroid gland. Med. Rec., N. Y.,* ***1916,*** *XC, 105-106.*

Berkeley (W. N.) and Beebe (S. P.). *Contribution to the physiology and chemistry of the parathyroid gland. J. Med. Research, Bost.,* ***1909,*** *XX, 149-173.*

Berkeley (W. N.) and Follis (R.). *An investigation into the merits of thyroidectomy and thyrolecithin in the treatment of catatonia. Am. J. Insan., Baltimore,* ***1909,*** *LV, 415-469.*

Berkley (H. J.). *The finer anatomy of the infundibular region of the cerebrum, including the pituitary gland. Brain, Lond.,* ***1894,*** *XVII, 515-547, 9 pl.*

Bernard (C.). ***(a)*** *De la presence de sucre dans le fois. Compt. rend. Acad. sci., Par.,* ***1848,*** *XXVII, 514. Also* ***1850,*** *XXXI, 31-571.*

(b) *Rechèrches sur les usages du suc pancréatique dans la digestion. Compt. rend. Acad. sci., Par.,* ***1849,*** *XXVIII, 249-253.*

(c) *Sur le méchanisme de la formation du sucre dans la foie. Compte. rend. Acad. sci., Par.,* ***1855,*** *XLI, 461-469; also* ***1857,*** *XLIV, 578, 1325.*

(d) *Leçons de physiologie expérimentale appliquées à la médicine. Par.,* ***1855,*** *Bailliére, 8., 96.*

Berthold (A. A.). *Transplantation der Hoden. Arch. f. Anat. Physiol. u. wiss. Med., Berl.,* ***1849,*** *42-46.*

Biedl (A.). ***(a)*** *Beitrage zur Physiologie der Nebenniere: Die Innervation der Nebenniere. Arch. f. ges. Physiol., Bonn,* ***1897,*** *LXVII, 349-372.*

(b) *Zur Schilddrüsenfrage. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1901,*** *XIV, 1278-1279.*

Bircher (E.). ***(a)*** *Zur Wirkung der Thyroidintabletten auf das normale Knochenwachstum. Arch. f. klin. Chir., Berl.,* ***1910,*** *XCI, 554-566.*

(b) *Die Organotherapie der post-operativen parathyreopriven Tetanie. Med. Klin., Berl.,* ***1910,*** *VI, 1741-1743.*

Bircher (L.). *Die Thymektomie bei Basedowii. (Discussion.) Versamml. Deutsch. Gesellsch. f. Chir.; Berl., klin. Wochenschr.,* ***1911,*** *XLVIII, 819.*

Bloch (I.). ***(a)*** *Zur Behandlung der sexuellen Insuffizienz. Med. Klin., Berl.,* ***1915,*** *XI, 215-217.*

(b) *Weitere Mitteilungen zur Behandlung der sexuellen Insuffizienz mit Testogan und Thelygan. Med. Klin., Berl.,* ***1916,*** *73.*

(c) *Neue Beobachtungen über die specifische Wirkung von Testogan und Thelygan. Med. klin., Berl.,* ***1918,*** *XIV, 319-321.*

Block (F. B.) and Llewellyn (T. H.). *Organotherapy in gynecology. Am. J. Obst., N. Y.,* ***1917,*** *LXXV, 357-365.*

Block (S.). *Practical experiences with ductless glands. N. Y. State M. J.,* ***1917,*** *XVII, 125-131.*

Bohm and Hoffman. *Arch. f. Exper. Path. u. Pharm.,* ***1878,*** *VIII, 295.*

Bolton (G. C.). *Epilepsie en tetanie. Geneesk. Blad. Haarlem,* ***1917,*** *XIX, 301. Abstr. in Endocrinol., Los Angeles,* ***1917,*** *I, 523.*

Bonis (V. de) and Susanna (V.). *Ueber die Wirkung des Hypophysenextraktes auf isolierte Blutgefässe. Zentralbl. f. Physiol., Leipz.,* ***1909, XXIII,*** *169-175.*

Borchardt (L.). ***(a)*** *Die Hypophysenglykosurie und ihre Beziehung zum Diabetes bei der Akromegalie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1908,*** *LXVI, 332-348.*

*(b) Hypophyse. Lehrbuch d. Organotherapie, v. Jauregg u. Bayer, Leipz., **1914**, (Thieme), 207-247.*

*(c) Ueber die allgemeinen Grundlagen organotherapeutischer Wirkungen. Therap. Halbmonatsh., Berl., **1920**, XXXIV, 97-101.*

Borchers (E.). *(a) Dauerheilung einer lebenbedrohenden postoperativen Tetanie durch homoioplastische Epithelkörper-Transplantation. Zentralbl. f. Chir., **1919**, XLVI, 34-37.*

*(b) Epithelkörperverpflanzung bei postoperativen Tetanie; Weitere Erfahrungen Zentralbl. f. Chir., **1919**, XLVI, 907-910.*

Bordage (E.). *Phenomenes de transformation de tissus larvaires en tissus à resérves observés pendant les métamorphoses des Insectes métaboles. Compt. rend. Acad. d. sc. Par., **1917**, CLXV, 477-479.*

Bossi (L. M.). *(a) Le capsule surrenali e l'osteomalacia. Policlin., Roma, **1907**, XIV, seg. prot., 2-3.*

*(b) Nebennieren und Ostomalakie. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz., **1907**, XXXI, 172.*

*(c) Ghiandole tiroidee, ghiandole surrenali e osteomalacia. Italia San., Milano, **1907**, III, 133.*

Bouin (P.) and Ancel (P.). *(a) Recherches sur la signification physiologique de la glande interstitielle du testicule des mammifères. I. Role de la glande interstitielle chez les individus adultes. J. de physiol. et de path. gen., Par., **1904**, VI, 1012-1022, 1 pl.*

*(b) Sur les homologies et la signification des glandes à sécrétion interne de l'ovaire. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1909**, LXVII, 464-466, 497-498.*

Bouin (P.), Ancel (P.) and Villemin (F.). *Sur la physiologie du corps jaune de l'ovaire. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1906**, LIX, 417-418.*

Bourgeois (H.). *Traitement de l'asthme nasal et bronchique par les applications locales d'extrait d'hypophyse. Progrès méd., Par., **1917**, 3 s., XXXII, 37; abst. in Endocrinol., Los Angeles, **1919**, III, 333.*

Bram (I.). *Exophthalmic goiter and its non-surgical treatment. St. Louis, **1920**, C. V. Mosby Co. 438, p. 80.*

Bresca (G.). *Experimentelle Untersuchungen über die sekundären Sexualcharaktere der Tritonen. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz., **1910**, XXIX, 403-431.*

Brissaud (N.). *(a) De l'infantilisme myxoedémateux. Nouv. icon. de la Salpêt., Par., **1897**, X, 240-262.*

*(b) L'infantilisme vrai. Nouv. icon. de la Salpêt., Par., **1907**, XX, 1-17.*

British Medical Research Committee. *Memorandum upon shock and allied conditions, issued by the Medical Research Committee, Feb. 27, **1917**. Brit. M. J., Lond., **1917**, I, 381-383.*

Brodie (T. G.) and Dixon (W. E.). *Contributions to the physiology of the lungs. Part II. On the innervation of the pulmonary blood vessels; and some observations on the action of suprarenal extract. J. Physiol., Cambridge, **1904**, XXX, 476-502.*

Brooks (H.) and Kaplan (D. M.). *Effects of prolonged adrenalin medication on the human circulatory organs. Arch. Int. Med., Chicago, **1908**, I, 329-334.*

Brown (L.). *The sympathetic nervous system in disease. Lond.,* ***1920,*** *Froude, Oxford Medical Publication, 8°.*

Brown-Séquard (C. E.). ***(a)*** *Recherches expérimentales sur la physiologie des capsules surrénales. Comp. rend. Acad. de sci., Par.,* ***1856,*** *XLIII, 422-542.*

(b) *Expérience demonstrant la puissance dynamogénique chez l'homme d'un extrait de testicules d'animaux. Arch. d. physiol., Par.,* ***1889,*** *s. 5, I, 651-658; 739-746.*

(c) *Des effets produits chez l'homme par des injections souscutanees d'un liquide retire des testicules frais de cobaye et de chien. Compt. rend. Soc. d. biol., Par.,* ***1889,*** *s., I, 415, 420-430.*

Brown-Séquard (C. E.) and d'Arsonval (A.). *Effets physiologiques et thérapeutiques d'un liquide extrait de la glande sexuelle mâle. Compt. rend. Acad., de sc., Par.,* ***1893,*** *CXVI, 856-861.*

Brown-Séquard (M.). *Note additionelle a propos de la communication de M. Depoux sur un cas de guérison d'ataxie locomotrice. Compt. rend. soc. de biol., Par.,* ***1893,*** *V, 527-528.*

Brown-Séquard (M.) and d'Arsonval (A.). *Rechèrches sur les extraits liquides retires des glandes et d'autres parties de l'organisme et sur leur emploi en injections souscutanées comme méthode thérapeutique. Arch. de physiol. norm. et path., Par.,* ***1891,*** *III, 491-506. Cited by Gley.*

Bruce (L. C.). *Observations on the effect of thyroid feeding in some forms of insanity. J. Ment. Sc., Lond.,* ***1895,*** *XLI, 50-71; 636-640.*

Bruns (P. von). *Weitere Erfahrungen über die Kropbehandlung mit Schilddrüsenfütterung. Beitr. z. klin. Chir., Tübing.,* ***1895,*** *XIII, 303-318.*

Budington (R. A.). *Influence of certain ductless gland substances on the growth of plant tissues. Biol. Bull., Woods Hole, Mass.,* ***1919,*** *XXXVII, 188-193.*

Bullowa (J. G. M.) and Kaplan (D. M.). *On the hypodermatic use of adrenalin chlorid in the treatment of asthmatic attacks. Med. News, N. Y.,* ***1903,*** *LXXXIII, 787-790.*

Burnam (C. F.). *Corpus luteum extract; with suggestions as to its use in gynaecologic practice. J. Am. M. Ass., Chicago,* ***1912,*** *LIX, 698-703.*

Camus (J.) and Roussy (G.). ***(a)*** *Diabète insipide et polyurie hypophysaire; régulation de la teneur en eau de l'organisme. Presse méd., Par.,* ***1914,*** *XXII, 517-521.*

(b) *Polyurie par lésion de la région opto-pédonculaire de la base du cerveau; méchanism régulateur de la teneur en eau de l'organisme. Compt. rend. soc. de biol., Par.,* ***1914,*** *LXXVI, 773-778.*

Cannon (W. B.). *The emergency function of the adrenal medulla in pain and the major emotions. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1913,*** *XXXII, 44-60.*

(a) *The interrelations of emotions as suggested by recent physiological researches. Am. Jr. Psychol., Worcester, Mass.,* ***1914,*** *XXV, 256-282.*

(b) *Bodily changes in pain, hunger, fear, and rage. N. Y.,* ***1915,*** *Appleton, 324 pp., 8°.*

Cannon (W. B.), Binger (C. A. L.) and Fitz (R.). *Experimental hyperthyroidism. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1915,*** *XXXVI, 363.*

Cannon (W. B.) and Cattell (J. McK.). **(a)** *Studies on the conditions of activity in endocrin glands. I. The electrical response as an index of glandular action. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1916,*** *XLI, 39-57.*

(b) *Studies on the conditions of activity in endocrin glands. II. The secretory innervation of the thyroid gland. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1916,*** *XLI, 58-73.*

(c) *Studies on the conditions of activity in endocrin glands. III, The influence of the adrenal secretion on the thyroid. Am. Jr. Physiol.. Baltimore,* ***1916,*** *XLI, 74-78.*

Cannon (W. B.) and de la Paz (D.). *Emotional stimulation of adrenal secretion. Am. Jr. Physiol., Bost.,* ***1911,*** *XXVIII, 64-70.*

Cannon (W. B.) and Fitz (R.). *Further observations on over-activity of the cervical sympathetic. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1916,*** *XL, 126.*

Cannon (W. B.) and Lyman (H.). **(a)** *The depressor effect of adrenalin on arterial pressure. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1912-13,*** *XXXI, 376-398.*

(b) *The depressor effect of adrenalin on blood pressure. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1913,*** *XXXII, 44-60.*

Cannon (W. B.) and Mendenhall (W. L.). *The hastening of coagulation in pain and emotional excitement. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1914,*** *XXXIV, 251-261.*

Capelle (W.) and Bayer (R.). *Thymektomie bei Morbus Basedow. Ein Beitrag für die Beziehungen der Thymus zur Basedowschen Krankheit. Beitr. z. klin. Chir. Tübingen,* ***1911,*** *LXXII, 214-238.*

Carlson (A. J.). **(a)** *Supplement to Forchheimer's Therapeusis of Internal Diseases. N. Y.,* ***1913,*** *Appleton, 1-165.*

(b) *Forchheimer's Therapeusis of Internal Diseases. 3rd edition, N. Y.,* ***1917,*** *Appleton, I, 630-834.*

(c) *The endocrin function of the pancreas and its relation to the sex life of women. Tr. Am. Gyn. Soc., Phila.,* ***1917,*** *42:325-326. Also Surg. Gyn. Obst., Chicago,* ***1917,*** *XXV, 283-293.*

Chambers (M. H.). *The effect of some food hormones and glandular products on the rate of growth of Paramœcium caudatum. Biol. Bull., Woods Hole, Mass.,* ***1919,*** *XXXVI, 82-91.*

Charrin and Langlois (P.). *Action antitoxicque du tissue des capsules surrenales. Compt. rend. soc. de biol., Par.,* ***1894,*** *10 s., I, 410.*

Child (Ch. M.). *Senescence and rejuvenescence. Chicago Univ. Press., Chicago,* ***1915,*** *VII, 481.*

Christiani. *Quoted by Pineles, loc. cit., p. 163.*

Christofferson (N. R.). *Metabolism and internal secretion. Ugeskr. f. Laeger., Copenhagen,* ***1920,*** *LXXXII, 838-879. Abstr. J. Am. M. Ass., Chicago,* ***1920,*** *LXXV, 778.*

Clagett (A. N.). *Ovarian gland therapy. Therap. Gaz., Detroit,* ***1920,*** *XLIV, 312.*

Clark (L. N.). *The effect of pituitary substance on the egg production of the domestic fowl. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1915,*** *XXII, 485-491.*

Claude (H.) and Baudouin (A.). *Quoted by Borchardt* ***(1914)*** *loc. cit., p. 229.*

Claude (H.), Baudouin (A.) & Porak (R.). *L'épreuve des extraîts hypophysaires chez les basedowiens. Bull. et mém. Soc. med. d. hôp. de Paris,* ***1914,*** *3. s., XXXVII, 1091-1111.*

Claude (H.) and Gougerot (H.). *Sur l'insuffisance simultanée de plusieurs glandes a secretion interne (insuffisance pluriglandulaire). Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1907,*** *II, 785-787.*

Claude (H.) and Porak (R.). *Quoted by Borchardt* ***(1914)*** *loc. cit., p. 229.*

Claude (H.) and Schmiergeld (A.). *Les glandes à secrétion interne chez les épileptiques. L'Encéphale, Par.,* ***1909,*** *IV, part I, 1-31.*

Climenko (H.). *Corpus luteum in neurological practice. Endocrinology. Los Angeles,* ***1919,*** *II, 1-15.*

Coindet. *Decouverte d'un nouveau reméde contre le goitre. Ann. de chim. et phys., Par.,* ***1820,*** *XV, 49-59.*

Coleman (W.). *Cited by Bayer, G., loc. cit., p. 354.*

Combé (A.). *Glandes à secrétion interne et leur emploi thérapeutique. Rev. méd. d. la Suisse Rom., Geneva,* ***1895,*** *XV, 250-263; Gaz. heb. d. sc. méd. de Bordeaux,* ***1895,*** *XVI, 284-294.*

Compte (L.). *Contribution à l'étude de l'hypophyse humaine et de ses relations avec le corps thyroide. Beitr. z. path. Anat. & z. allg. Path., Jena,* ***1898,*** *XXIII, 90-110.*

Cornell (E. L.). *Placental tissue as a galactogogue. Surg. Gyn. & Obst., Chicago,* ***1918,*** *XXVII, 535-538.*

Corvisart (L. R. F. E.). *De la contracture des extremités ou tétanie. Par.,* ***1852,*** *4.*

Cow (D.). **(a)** *Some reactions of surviving arteries. J. Physiol., Cambridge,* ***1911,*** *XLII, 125-143.*

(b) *A study in interaction and interrelation. Jr. Physiol., Lond.,* ***1919,*** *LII, 301.*

(c) *Histamine and pituitary extract. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1919,*** *XIV, 275-278.*

Cowles (W. N.). *Case of diabetes treated with feeding of calves' pancreas. Bost. J.,* ***1911,*** *CLXIV, 921-922.*

Crile (G. W.). *Man, an adaptive mechanism. N. Y.,* ***1916,*** *Macmillan, 405 pp., 8°.*

Cristofoletti (R.). *Zur Pathogenese der Osteomalazie. Gynaek. Rundschau, Berl.,* ***1911,*** *V, 113-169.*

Crofton (W. M.). *Pancreatic secretion in the treatment of diabetes. Lancet, Lond.,* ***1909,*** *I, 607-609.*

Crowe (S. J.), Cushing (H.) and Homans (J.). **(a)** *Effects of hypophyseal transplantation following hypophysectomy in the canine. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1909,*** *II, 389-400.*

(b) *Experimental hypophysectomy. Johns Hopkins Hosp. Bull., Balt.,* ***1910,*** *XXI, 127-169.*

Curling (T. B.). *Two cases of absence of the thyroid body and symmetrical swellings of fat tissue of the neck connected with defective cerebral development. Med.-Chir. Tr., Lond.,* ***1850,*** *XXXIII, 303.*

Cushing (H.). ***(a)*** *Sexual infantilism with optic atrophy in cases of tumor affecting the hypophysis cerebri. Jr. Ment. Nerv. Dis., N. Y.,* ***1906,*** *XXXIII, 704-716.*

(b) *The pituitary body and its disorders. Lippincott Comp., Phila. & Lond.,* ***1912,*** *X, 311, 1 pl.*

(c) *Concerning the symptomatic differentiation between disorders of the two lobes of the pituitary body; with notes on a syndrome accredited to hyperplasia of the anterior and secretory stasis or insufficiency of the posterior lobe. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1913,*** *CXLV, 313-328.*

(d) *Concerning diabetes insipidus and the polyurias of hypophyseal origin. Boston Med. & Surg. Jr.,* ***1913,*** *CXLVIII, 901-910.*

Cushing (H.) and Goetsch (E.). *Concerning the secretion of the infundibular lobe of the pituitary body and its presence in the cerebrospinal fluid. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1910,*** *XXVII, 60-86.*

Cyon (E. von). *Quoted by Borchardt* ***(1914)*** *loc. cit., p. 232.*

Daland (J.). *Use of adrenal products in Addison's disease. Endrocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 301-308.*

Dalché (P.). *L'hypophyse dans le traîtement des maladies des femmes. Rev. mens de gynéc., d'obstet., et de pédiat., Par.,* ***1919,*** *XIV, 165-182.*

Dale (H. H.). ***(a)*** *On some physiological actions of ergot. Jr. Physiol., Lond.,* ***1906,*** *XXXIV, 163-206.*

(b) *The action of extracts of the pituitary body. Biochem. J., Liverp.,* ***1909,*** *V, 427-447.*

Dana (C. L.) and Berkeley (W. N.). *The functions of the pineal gland. Med. Rec., N. Y.,* ***1913,*** *LXXXIII, 835-847.*

Dance (B. J. H.). *Observations sur une espece de tétanos intermittent. Arch. gén. de méd., Par.,* ***1831,*** *XXVI, 190-205.*

Dandy (W. E.). *Extirpation of the pineal body. Jr. Exp. Med., Lancaster, Pa.,* ***1915,*** *XXII, 237-247.*

Dannreuther (W. T.). *Corpus luteum organotherapy in clinical practice, with report of a case of bilateral salpingoöphorectomy in which the administration of corpus luteum extract was followed by the re-establishment of menstruation. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1914,*** *LXII, 359-362.*

Delille (A.). *Cited by Borchardt* ***(1914)*** *loc. cit., p. 237.*

Dercum (F. X.). ***(a)*** *Epilepsy with special reference to treatment. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVII, 247-251.*

(b) *Handbook of Medical Treatment, Da Costa, Phila.,* ***1919,*** *I (Davis), p. 577-719.*

Dercum (F. X.) & Ellis (A. G.). *An examination of the ductless glands in eight cases of dementia præcox. J. Nerv. and Ment. Dis., N. Y.,* ***1913,*** *XL, 73-90.*

De Schweinitz (G. E.) and How (H. W.). *A case of pituitary body disease and the results of glandular administration. Arch. Ophth., N. Y.,* ***1917,*** *XLVI, 139-146.*

Dixon (W. E.). *Paralysis of nerve cells and nerve endings, with special reference to the alkaloid apocodeine. J. Physiol., Cambridge,* ***1904,*** *XXX, 97-131.*

Dock (G. W.). ***(a)*** *The development of our knowledge of exophthalmic goitre. Jr. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1908,*** *LI, 1119-1125.*

(b) *Athyrosis; athyrea; athyroidism; Hyperthyroidism; cretinism; myxœdema. In Modern Medicine, ed. by Sir W. Osler, Phila.,* ***1909,*** *VI, 447-462, 2 pl.*

Dreyer (G. P.). *On secretory nerves to the suprarenal capsules. Am. Jr. Physiol., Bost.,* ***1899,*** *II, 201-219.*

Dudley (H. W.). *Some observations on the active principles of the pituitary gland. J. Pharmacol. and Exp. Therap., Baltimore,* ***1919,*** *XIV, 295-312.*

Dupaigne and Langlois, *cited by Bayer, loc. cit., p. 817.*

Dustin (H. P.) and Zunz (E.). *À propos des corrélations fonctionelles entre le thymus et le corps thyroide. J. de physiol. & de path. gén., Par.,* ***1918,*** *XVII, 905-911.*

Dziembowski (S. von). *Dystrophia adiposogenitalis mit Myopathie. Deutsche med. Wchnschr-Leipz.,* ***1917,*** *XLIII, 654; abstr. Endocrinol., Los Angeles,* ***1919,*** *III, 527.*

Ehrmann (R.). *Pancreas Lehrb. d. Organotherapie, von Jauregg u. Bayer, Leipz.,* ***1914,*** *(Thieme), 253-270.*

Eiselsberg (A. von). *Cited by Pineles, loc. cit., p. 162.*

Eiselsberg (A. von). ***(a)*** *Über Erfolgreiche Einheilung der Katzenschilddrüse in die Bauchdecke und Auftreten von Tetanie nach deren Exstirpation. Wien. klin. Woch.,* ***1892,*** *V, 81-85.*

(b) *Über vegetative Störungen im Wachstum von Tieren nach frühzeitiger Schilddrüsenexstirpation. Arch. f. klin. Chir., Berl.,* ***1895,*** *XLIX, 207-234, 3 pl.*

Elliott (T. R.). ***(a)*** *The action of adrenalin. J. Physiol., Lond.,* ***1905,*** *XXXII, 401-467.*

(b) *The control of the suprarenal glands by the splanchnic nerves. Jr. Physiol., Lond.,* ***1912,*** *XLIV, 374-409.*

Elsberg (C. A.) and Krug (E.). *A case of hypopituitarism, with homonymous hemianoplasia (suprasellar cyst?) completely relieved by glandular treatment. Arch. Ophth. N. Y.,* ***1917,*** *XLVI, 97-103.*

Embden (C. von) and von Furth (O.). *Cited by Bayer, loc. cit., p. 234.*

Emerson (E. T.). *General anatomy of Typhlomolge rathbuni. Proc. Soc. Nat. History, Bost.,* ***1905,*** *XXXII, 43-76, 5 pl.*

Engeland (R.) and Kutscher (F.). *Ueber einige physiologisch wichtige Substanzen. I. A. Die physiologisch wirksamen Extraktstoffe der Hypophyse. Ztschr. f. Biol. München,* ***1912,*** *LVII, 527-533.*

Eppinger (H.) and Hess (L.). *Vagotonia; a clinical study in vegetative neurology. Translated by W. M. Kraus and S. E. Jelliffe. N. Y.,* ***1915,*** *Nerv. & Men. Dis. Pub. Co., 93 pp., 8°.*

Eppinger (H.) and von Noorden (K. H.). *Cited by Hunt, loc. cit., p. 98.*

Erdheim (J.) and Stumme (E.). *Über die Schwangerschaftsveränderung der Hypophyse. Beitr. z. path. Anat. & z. allg. Path., Jena,* **1909,** *XLVI, 1-132, 4 pl.*

Esch (P.). *Über die Erfolge und das wirksame Prinzip der Organextraktttherapie bei Menstruationsstörungen. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* **1920,** *XLIV, 561-568.*

Escherich (T.). *Demonstration eines typischen Falles von Kindertetanie. Wien. klin. Wchnschr.,* **1906,** *XIX, 1427.*

Etienne (G.) and Parisot. *Action sur l'appareil cardiovasculaire des injections repetees d'extrait d hypophysem comparaison avec l'action de l'adrenaline. Arch. de med. exper. et d'anat. path., Par.,* **1908,** *XX, 423-437.*

Exner (A.). **(a)** *Beiträge zur Pathologie und Pathogenese der Akromegalie. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. & Chir., Jena,* **1909,** *XX, 620-644.*

(b) *Über die Wirkung implantierter Hypophysen. Zentrlbl. f. Physiol., Leipz. & Wien,* **1910,** *XXIV, 387-388.*

Falta (W.). **(a)** *Die Erkrankungen der Blutdrüsen. J. Springer, Berl.,* **1913,** *XII, 562, 1 pl.*

(b) *Quoted by Borchardt* **(1914)** *loc. cit., p. 227.*

(c) *The ductless glandular diseases. Translated by M. K. Meyers. Phila.,* **1916,** *Blakiston, 2nd ed., 693 pp., 4°.*

Fassin (L.). **(a)** *Influence de l'inoculation d'extraits thyroidiens sur les propriétés actives du sérum. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1907,** *LXII, 388-391.*

(b) *Influence de l'ingestion de corps thyroide sur les propriétés alexiques. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1907,** *LXII, 465-468.*

(c) *Modifications de la teneur du sérum en lexine chez les animaux thyroidectomisés. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1907,** *LXII, 647-649.*

Fawcett (G. D.), Rogers (J.), Rahe (J. M.) & Beebe (S. P.). *Effects of aqueous extracts of organs upon the contractions of unstriated muscle fibers. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1915,** *XXXIX, 154-161.*

Feodoroff (J. J.). *Quoted by Foges, A., loc. cit., 414.*

Flajani (G.). *Sopra un tumor freddo nell' anterior parte del collo detto broncocele. In Collezzione d'osservazioni e reflessioni di chirurgia. Roma,* **1802,** *III, 270-286.*

Flather (M. D.). *The influnece of glandular extracts upon the contractile vacuoles of Paramaecium caudatum. Biol. Bull., Woods Hole, Mass.,* **1919,** *XXXVII, 22-39.*

Foerster (O. H.). *Relation of internal secretions to cutaneous disease. J. Cutan. Dis., Bost.,* **1916,** *XXXIV, 1-14.*

Foges (A.). **(a)** *Milchdrüse. Lehrb. d. Organotherapie, v. Jauregg u. Bayer, Leipz.,* **1914,** *(Thieme), 413-415.*

(b) *Die Keimdrüsen. Lehrb. d. organotherapie, von Jauregg u. Bayer, Leipz.,* **1914** *(Thieme), p. 377-407.*

Forchheimer (F.). *Therapeusis of internal diseases, N. Y.,* ***1913,*** *Appleton, III, 895-919.*

Foster (Sir M.). *Claude Bernard. Lond.,* ***1899,*** *pp. 89-90.*

Francisco (F.). *Diabete insipido ed opoterapia ipofisaria. Gazz. d. osp., Milano,* ***1913,*** *XXXIV, 1135-1139.*

Frank (R. T.). *The placenta regarded as a gland of internal secretion. Tr. Am. Gyn. Soc., N. Y.,* ***1917,*** *XLII, 240-246.*

Frankl-Hochwart (L. von). *Die Tetanie der Erwachsenen 2 Aufl. Wien. & Leipz.,* ***1907,*** *A. Hölder, 148, p. 80.*

Frankl-Hochwart (L. von) and Frölich (A.). *Zur Kenntnis der Wirkung des Hypophysins (Pituitrin, Parke, Davis and Co.) auf das sympathische und autonome Nervensystem. Arch. f. exper. Path. u. Pharmokol. Leipz.,* ***1910,*** *LXIII, 347-356.*

Friedelben (A.). *Die Physiologie der Thymusdrüse in Gesundheit und Krankheit vom Standpunkte experimenteller Forschung und klinischer Erfahrung. Frankfort, A. M.,* ***1858,*** *8°.*

Fries. *Behandlung der Amenorrhöe. Deutsche med. Wchnsch., Leipz. u. Berl.,* ***1913,*** *XXXIX, 675.*

Fritsche und Klebs (E.). *Ein Beitrag zur Pathologie des Riesenwuchses; klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen. Leipz.,* ***1884,*** *Vogel, 8°.*

Fröhlich (A.). *Ein Fall von Tumor der Hypophysis Cerebri ohne Akromegalie. Wien. klin. Rundsch.,* ***1901,*** *XV, 883, 906.*

Fröhlich (A.) und Pick (E. P.). *Zur Kenntnis der Wirkung de Hypophysen präparate. I. Wirkung auf Lunge und Atmung. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1913,*** *LXXIV, 92-106.*

Fromme (F.). *Zur Behandlung der Amenorrhöe. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1912,*** *XXXVI, 1366-1368.*

Fürth (O. von). *The problems of physiological and pathological chemistry of metabolism. Translated by A. J. Smith, Phila.,* ***1916,*** *Lippincott, 682 pp. 8°.*

Fürth (O. von) und Schwartz (C.). *Über die Hemmung der Adrenalinglycosurie durch Pankreaspräparate. Wien. klin. Woch.,* ***1911,*** *XXIV, 115-117.*

Gaines (W. L.). *A contribution to the physiology of lactation. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1915,*** *XXXVIII, 285-312.*

Gaskel (J. F.). *The chromaffine system of annelids and the relation of this system to the contractile vascular systems in the leech. Phil. Tr. Roy. Soc., Lond.,* ***1914,*** *CCV, 153.*

Gaskell (W. H.). *On the structure, distribution and function of the nerves which innervate the visceral and vascular systems. Jr. Physiol., Lond.,* ***1886,*** *VII, 1-80.*

Gautier (G.). *Considérations sur la paralysie agitante. Le Méd. française, Bourg-la-Reine,* ***1919,*** *XII, 181-183. Abstr. in Endocrinol. Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 306.*

Gavin (W.). *On the effects of administration of extracts of pituitary body and luteum to milch cows. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* **1913,** *VI,* 13-16.

Giard (A.). **(a)** *De l'influence de certains parasites rhizocephales sur les caractères sexuels extérieurs de leur hôte. Compt. rend. Acad. de sc. Par.,* **1886,** *CIII, 84-86.*

(b) *La castration parasitaire (et son influence sur les caractères extérieurs du sexe mâle chez les crustaces décapodes). Bull. scient. dep. du nord., etc., Par.,* **1887.** *2. s., X, 1-28.*

Glaessner (K.) and Sigel (J.). *Organotherapeutische Versuche bei Pankreaserkrankung. Berl. klin. Wchnschr.,* **1904,** *XLI, 440-444.*

Glassberg (J. A.). *Headache and dyspituitarism in the light of therapeusis. Med. Rec., N. Y.,* **1919,** *XCVI, 461-463.*

Gley (E.). *Rechèrches sur la fonction de la glande thyroïde. Arch. de physiol. norm. et path., Par.,* **1892,** *IV, 311-326.*

Gley (Eugene). *Les secretions internes. Principes physiologiques. Applications a la pathologie, Par.,* **1914,** *J. B. Bailliere et fils, 96 pp., 16°.*

Gley (Eugene). *The internal secretions. Their physiology and applications to pathology. Trans. by Maurice Fishberg. N. Y.,* **1917,** *P. B. Hoeber, 241 pp., 12°.*

Goddard (H. H.). *Further experiments with pineal gland therapy. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1917,** *LXVIII, 1340-1341.*

Goetsch (E.). **(a)** *The influence of pituitary feeding upon growth and sexual development. An experimental study. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* **1916,** *XXVII, 29-50, 4 pl.*

(b) *Newer remedies in the diagnosis of thyroid disorders, pathological and clinical. B. Adrenalin hypersensitiveness in clinical states of hyperthyroidism. N. Y. State J. Med., N. Y.,* **1918,** *XVIII, 259.*

Goldmann (H.). *Zur Therapie der Uterusblutungen. Deutsche Aerzte-Ztg., Berl.,* **1908,** *271-273.*

Gonalons (G. P.). *Experimental physiological action of ovarian extracts. Surg., Gynec. & Obst., Chicago,* **1918,** *XXVI, 196-206.*

Goodale (H. D.). **(a)** *Some results of castration in ducks. Biol. Bull., Woods Hole, Mass.,* **1910,** *XX, 35-56, 5 pl.*

(b) *A feminized cockerel. J. Exper. Zool., Phila.,* **1916,** *XX, 421-428.*

Goodpasture (E. W.). *An anatomical study of senescene in dogs, with special reference to the relation of cellular changes of age to tumors. J. M. Research, Bost.,* **1918,** *VVVVIII, 127-190, 1 tab. 6 pl.*

Graham (A.). *A study of the physiological activity of adenomata of the thyroid gland in relation to their iodin content as evidenced by feeding experiments on tadpoles. J. Exper. M., Balt.,* **1916,** *XXIV, 345-359, 3 pl.*

Graves (R. J.). *Exophthalmic goiter. London Med. Surg. Jr.,* **1835,** *VII, 516.*

Graves (W. P.). **(a)** *Ovarian organotherapy; a preliminary report. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1917,** *LXIX, 701-706.*

(b) *Ovarian residue. Surg., Gynec. & Obst., Chicago,* **1919,** *XXIX, 537-539.*

Gros (O.). *Versuche an Pankreaskranken. Deutsches Arch. f. klin. Med., Berl.,* ***1912,*** *CVIII, 106-136.*

Gruber (C. M.). *Further studies of the effect of adrenalin upon muscular fatigue and limb circulation. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLII, 610.*

Gudernatsch (J. F.). ***(a)*** *Fütterungsversuche an Amphibienlarven. Zentralbl. f. Physiol., Leipz.-Wien,* ***1912,*** *XXVI, 323-325.*

(b) *Feeding experiments on tadpoles. I. The influence of specific organs given as food, on growth and differentiation. Arch. f. Entwcklingsmechn. d. Organ., Leipz.,* ***1912,*** *XXXV, 457-483, 1 pl.*

(c) *Feeding experiments on tadpoles. II. A further contribution to the knowledge of organs with internal secretion. Am. J. Anat., Phila.,* ***1914,*** *XV, 431-473, 2 pl.*

(d) *Studies on internal secretion. IV. Treatment of tadpoles with thyroid and thymus extract. Anat. Rec., Phila.,* ***1916,*** *XI, 357-359.*

Guglielmetti (J.). *Effect of adrenalin on muscular fatigue in Leptodactylus ocellatus (L. Gir.) and in Bufo Marinus. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1919,*** *XII, 139-152.*

Gull (W. W.). *On a cretinoid state supervening on adult life in women. Tr. Clin. Soc., Lond.,* ***1873-74,*** *VII, 180-185.*

Guthrie (L.). *Did Napoleon Bonaparte suffer from hypo-pituitarism (dystrophia adiposogenitalis) at the close of his life? Proc. 18th Intern. Cong. Med.,* ***1913,*** *Lond.,* ***1914,*** *XXIII, 143-154.*

Gwyer (F.). *Thymus gland treatment of certain diseases. N. Y. M. J.,* ***1910,*** *XCI, 373-377.*

Haas (W.). *Zur Thérapie der postoperativen Tetanie. Zentralbl. f. Chir., Leipz.,* ***1920,*** *XLVII, 471. Abstr. in Endocrinol., Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 306.*

Halban (J.). ***(a)*** *Über Ovarientransplantation. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1899,*** *XII, 1243-1244.*

(b) *Die Innere Sekretion von Ovarium und Placenta und ihre Bedeutung fur die Function der Milchdrüse. Arch. f. Gynäk., Berl.,* ***1905,*** *LXXV, 353-441.*

Halnan (E. T.) and Marshall (F. H. A.). *On the relation between the thymus and the generative organs and the influence of these organs on growth. Proc. Roy. Soc. Lond.,* ***1915,*** *LXXXVIII, 68-82.*

Halstead (W. S.). ***(a)*** *Hypoparathyreosis, status parathyreoprivus, & transplantation of the parathyroid glands. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1907,*** *CXXXIV, 1-12.*

(b) *Auto- and isotransplantation in dogs, of the parathyroid glandules. J. Exper. M., N. Y.,* ***1909,*** *XI, 175-198.*

(c) *Report of a dog maintained in good health by a parathyroid autograft approximately one-fourth of a millimeter in diameter, and comments upon the development of the operation for Grave's disease as influenced by the results of experiments on animals. J. Exper. M., N. Y.,* ***1912,*** *XV, 205-215.*

Hammar (J. A.). ***(a)*** *Über Gewicht, Involution und Persistenz der Thymus. Arch. f. Anat., Leipz.,* ***1906,*** *Suppl., 91-182, 4 pl.*

(b) *A plea for systematic research work in the anatomy, normal and morbid, of the endocrine system. Endocrin. Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 37-46.*

Hammond (L. J.) and Sutton (H. A.). *An abstract report of a case of transplantation of a testicle. Internat. Clin., Phila.,* ***1912,*** *s. 22, I, 150-154.*

Haneborg (A. O.). *Chorea minor; aetologi of patogenese. Norsk. Mag. f. Laegevidensk., Christiania,* ***1916,*** *LXXVII, 1040-1091; abst. in Endocrinol. Los Angeles,* ***1917,*** *I, 113.*

Happel (H. E.). *Therapeutic use of the extract of corpus luteum. Med. Rec., N. Y.,* ***1917,*** *XCI, 848-850.*

Harms (W.) ***(a)*** *Hoden- und Ovarialinjectionen bei Rana fusca-Kastraten. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1910,*** *CXXXIII, 27-44.*

(b) *Experimentelle Untersuchungen über die innere Secretion der Keimdrüsen und deren Beziehung zum Gesamtorganismus. G. Fischer, Jena,* ***1914,*** *372 pp., 2 pl.*

Harrower (H. R.). ***(a)*** *Practical hormone therapy. N. Y.,* ***1916,*** *Am. Med. Pub. Co., 107-108.*

(b) *Prospects of anterior pituitary therapy. (Editorial) Endocrinol. Los Angeles,* ***1917,*** *I, 13-17.*

Hartman (F. A.). ***(a)*** *The differential effects of adrenin on splanchnic and peripheral arteries. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1915,*** *XXXVIII, 438-455.*

(b) *Adrenalin vasodilator mechanisms. Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 1-11.*

Hartman (F. A.) and Blatz (W. E.). *Death produced by tying the adrenal veins. Endocrin., Los Angeles,* ***1919,*** *III, 137-144.*

Hartman (F. A.), Kilborn (L. G.) and Fraser (L.). ***(a)*** *Location of the adrenal vasodilator mechanisms. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLVI, 168-185.*

(b) *Adrenalin vasodilator mechanisms. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLVI, 502-520.*

Hartman (F. A.), Kilborn (L. G.) and Lang (R. S.) *Vascular changes produced by adrenalin in vertebrates. Endocrinology, Los Angeles, Cal.,* ***1918,*** *II, 122-142.*

Hartman (F. A.) and McPhedran (L.). *Further observations on the differential action of adrenalin. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIII, 311-327.*

Hartman (F. A.), McPhedran (L.) and Fraser (L.). *The mechanism for vasodilation from adrenalin. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIV, 353-368.*

Hassenfratz. *Sur la combination de l'oxygene avec le carbone et l'hydrogène du sang, sur la dissolution de l'oxigène dans le sang, et sur la manière dont la calorique se degage. Ann. de chim., Par.,* ***1791,*** *IX, 261-274.*

Hatai (S.). ***(a)*** *The effect of castration, spaying or semi-spaying on the weight of the central nervous system and of the hypophysis of the albino rat; also the effect of semi-spaying on the remaining ovary. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1913,*** *XV, 297-314.*

(b) *The growth of organs in the albino rat as affected by gonadectomy. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1915,*** *XVIII, 1-46, 20 tabl.*

Herring (P. T.). *(a) The histological appearances of the mammalian pituitary body. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1908,*** *I, 121-159.*

(b) The effects of thyroidectomy upon the mammalian pituitary. Quart. J. Exper. Physiol., Lond., ***1908,*** *I, 281-286, 1 pl.*

Herrman (E.). *Ueber eine wirksame Substanz im Eierstocks und in der Placenta. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Berl.,* ***1915,*** *XLI, 1-50, 8 pl.*

Hertoghe (E.). *(a) Various papers in Bull. Acad. M. Belge,* ***1895-1899.***

(b) Thyroid insufficiency. Practitioner, Lond., ***1915,*** *XCIV, 26-29.*

(c) Die Rolle d. Schilddrüse bei Stillstand u. Hemmung des Wachstums, etc., München, ***1900.***

Hertz (A. F.). *The parathyroid glands. Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 145-148. Practitioner, Lond.,* ***1915,*** *XCIV, 107-111.*

Heubner (J. O. L.). *Tumor der Glandula Pinealis. Allg. med. Cent-Ztg., Berl.,* ***1899,*** *LXVIII, 89.*

Hewer (E. E.). *The effect of thymus feeding on the activity of the reproductive organs in the rat. J. Physiol., Lond.,* ***1913-14,*** *XLVII, 479-490.*

Hewitt (J. A.). *Influence on metabolism of administration of small amounts of thyroid gland and of anterior lobe of pituitary. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1915,*** *VIII, 113-124; 297-302.*

Hill (C. A.). *The use of corpora lutea in gynecology; a report of twelve cases in which it was used to allay the symptoms of artificial menopause following removal of both ovaries. Surg., Gynec. & Obst., Chicago,* ***1910,*** *XI, 587-589.*

Hirsch (E.) and Blumenfeldt (E.). *Innere Sekretion und Gesamtsteffumsatz des wachsenden Organismus. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1918,*** *XIX, 494-504. Abstr. in Endocrinol., Los Angeles,* ***1919,*** *III, 79.*

Hirsch (R.) *Spez. Path. u. Therap. inn. Krankh., Kraus u. Brugsch, Berl., u. Wien.,* ***1916,*** *I, 581-601.*

Hirst (J. C.). *(a) The control of the disagreeable symptoms of surgical menopause by the hypodermic intramuscular administration of corpus luteum extract; a preliminary report. Am. J. Obst., N. Y.,* ***1916,*** *LXXIII, 638-650.*

(b) Corpus luteum extract in the nausea of pregnancy. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1916,*** *LXVI, 645.*

(c) The intravenous use of corpus luteum extract in nausea of pregnancy. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1921,*** *LXXVI, 772.*

Hofmeister, *Zur Physiologie der Schilddrüse. Fortschr. d. Med., Berl.,* ***1892,*** *X, 81-121.*

Hofstätter (R.). *(a) Zur Behandlung der Amenorrhöe Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1912,*** *XXXVI, 1536.*

(b) Zur hypophysären Therapie des Morbus Basedowi. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart, ***1918,*** *LXXX, 493-523.*

(c) Über die Verwendung von Hypophysensubstanzen bei der Behandlung der Amenorrhöe. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz., ***1920,*** *XLIV, 68-74.*

Hopkins (A. H.). *Climacteric hypertension; study of high blood pressure during and following menopause. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1919,*** *CLVII, 826.*

Hoppe (H. H.). ***(a)*** *The medical treatment of Graves' disease with special reference to the use of corpus luteum extract. J. Nerv. & Ment. Dis., N. Y.,* ***1918,*** *XLVII, 254-261.*

(b) *Discussion of paper of Tucker (B. R.),* ***1919,*** *q. v.*

Horsley (Sir V.). ***(a)*** *A recent specimen of artificial myxœdema in a monkey. Lancet, Lond.,* ***1884,*** *II, 827.*

(b) *Functional nervous disorders due to loss of thyroid gland and pituitary body. Lancet, Lond.,* ***1886,*** *I, 5.*

Hoskins (E. R.). ***(a)*** *The growth of the body and organs of the albino rat as affected by feeding various ductless glands (thyroid, thymus, hypophysis, and pineal). Jr. Exp. Zool., Phila.,* ***1916,*** *XXI, 295-346. Also Anat. Rec., Phila.,* ***1916,*** *X, 199.*

(b) *Is there a thymic hormone? Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 241-257.*

Hoskins (E. R.) and Hoskins (M. M.). ***(a)*** *On thyroidectomy in amphibia. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1917,*** *XIV, 74-75.*

(b) *Growth and development of amphibia as affected by thyroidectomy. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1919,*** *XXIX, 1-50, 9 pl.*

(c) *The interrelation of the thyroid and hypophysis in the growth and development of frog larvæ. Endocrinology, Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 1-32, 6 pl., 1 tabl.*

Hoskins (R. G.). ***(a)*** *The sthenic effect of epinephrin upon intestine. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1911-12,*** *XXIX, 363-366.*

(b) *The present status of the adrenal problem. Jr. Lab. and Clin. Med., St. Louis,* ***1916,*** *I, 512-518.*

(c) *The relation of the adrenal glands to the circulation of the blood. Endocrinology, Los Angeles,* ***1917,*** *I, 292-305.*

(d) *Congenital thyroidism; an experimental study of the thyroid in relation to other organs of internal secretion. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1910,*** *XXVI, 426-438.*

Hoskins (R. G.), Gunning (R. E. L.) and Berry (E. L.). *The effects of adrenin on the distribution of the blood. I. Volume changes and venous discharge in the limb. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1916,*** *XLI, 513-528.*

Hoskins (R. G.) and Gunning (R. E. L.). ***(a)*** *The effects of adrenin on the distribution of the blood. II. Volume changes and venous discharge in the spleen. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIII, 298-303.*

(b) *The effects of adrenin on the distribution of the blood. III. Volume changes and venous discharge in the kidney. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIII, 304-310.*

(c) *The effects of adrenin on the distribution of the blood. V. Volume changes and venous discharge in the intestine. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIII, 399-407.*

Hoskins (R. G.) and McClure (C. W.). ***(a)*** *The adrenal glands and blood pressure. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *X, 343-356.*

(b) *The comparative sensitiveness of blood pressure and intestinal peristalsis to epinephrin. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1912,*** *XXXI, 59-63.*

Hoskins (R. G.) and Means (J. W.). *The relati on of vascular conditions to pituitrin diuresis. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1912-13,*** *IV, 435-441.*

Hoskins (R. G.) and McPeek (C.). *The effects of adrenal massage on blood pressure. J. Am. M. Ass., Chicago,* ***1913,*** *LX, 1777-1779.*

Hoskins (R. G.) and Rowley (W. N.). *The effects of epinephrin infusion on vasomotor irritability. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1915,*** *XXXVII, 471-480.*

Hoskins (R. G.) and Wheelon (H.). *Ovarian extirpation and vasomotor irritability. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1914,*** *XXXV, 119-123.*

Houssay (B. A.). *The pituitary body and polyuria. Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 94-97.*

Houssay (B. A.) and Maag (C.). *Influencia de la atropina sobre la accion galactagoga de los solutos hipofisiarios. Semana med., Buenos Aires,* ***1914,*** *XXI, 299-301.*

Howell (W. H.). *The physiological effects of extracts of the hypophysis cerebri and infundibular body. Jr. Exp. Med., N. Y.,* ***1898,*** *III, 245-258.*

Howitz (F.). *Myxödem helbredet ved fodring med glandula thyreoida. Ugesk. f. läg., Kjöbnhavn,* ***1892,*** *XXVI, 109. (Most of Howitz's work was exploited by his pupils in the Danish journal, Hospitaltidende,* ***1892.)***

Hoxie (G. H.) and Morris (H. T.). *Adrenalin in asthma. A case of chronic adrenalism. Endocrinol., Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 47-55.*

Hoyten (W. J.). *Thyroid gland in obesity. Brit. M. J., Lond.,* ***1906,*** *II, 197-198.*

Hunt (R.). *Forchheimer's Therapeusis of Internal Diseases, N. Y.,* ***1913,*** *Appleton, I, 66-124.*

Hunt (R.) and Seidell (A.). *Studies on thyroid. I. Relation of iodin to the physiological activity of thyroid preparations. Bull. 47, Hyg. Lab., U. S. P. H. and M. H. S.,* ***1908.***

Hyrtl (J.). *Lehrbuch der Anatomie. Wien,* ***1866,*** *681 pp.*

Iscovesco (H.). *Études sur les lipoïdes de l'organisme; la ferrolecithine. La cholesterine. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1907,*** *LXIII, 744.*

Iscovesco (M. H.). *Lipoïdes homo-stimulants de l'ovaire et du corps jaune; études physiologique et thérapeutique. Rev. de gynec. et de chir. abd., Par.,* ***1914,*** *XXII, 161-198.*

Jaboulay (M.). *La méthode et les procedes de traitement du goître exophthalmique par la section du sympathique cervical. Lyon med.,* ***1897,*** *LXXXVI, 251-256.*

Jackson (D. E.) and Mills (C. A.). *An experimental investigation of the pharmacologic properties of the active principle of commercial pituitary extracts and of the comparative action of histamin. J. Lab. & Clin. M., St. Louis,* ***1919,*** *V, 1-27.*

Jacobson (C.). *A study of the hemodynamic reactions of the cerebrospinal fluid hypophyseal extracts. Johns Hopk. Hosp. Bull., Baltimore,* ***1920,*** *185-197.*

Jaeger (A. S.). *The value of extract of corpora lutea. Therap. Gaz. (etc.), Detroit,* ***1912,*** *3. s., XXVIII, 461-464.*

Jaeger (H.). *Transplantation of parathyroid glands in post-operative tetany. Zentralbl. f. Chir., Leipz.,* **1920,** *XLVII, 565. Abstr. in J. Am. M. Ass., Chicago,* **1920,** *LXXV, 777.*

Janney (N. W.). **(a)** *The blood sugar in thyroid and other endocrin diseases. The significance of hypoglycemia and the delayed blood sugar curve. Arch. Int. Med., Chicago,* **1918,** *XXII, 160-173.*

(b) *Studies in thyroid therapy. II. The effects of the thyroid hormone as determined by a clinical metabolic and dietetic investigation: new points of view on thyroid function in health and disease. Arch. Int. Med., Chicago,* **1918,** *XXII, 187-216.*

Janney (N. W.) and Isaacson (V. I.). *Influence of thyroidectomy and thyroid diseases on protein metabolites. Arch. Int. M., Chicago,* **1918,** *XXII, 174-187.*

Janowski (T. G.). *Ueber die Anwendung der Nebennierenpräparate bei Erkrankungen des Oesophoges. Arch. f. Verdauungskr., Berl.,* **1904,** *X, 508-519.*

Januschke (H.) and Pollak (L.). *Zur Pharmakologie der bronchial Muskulatur. (Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Lungenstarre.) Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* **1911,** *LXVI, 205-220.*

Jauregg (W. J. von). *Schilddrüse. Lehrb. d. Organotherapie v. Jauregg u. Bayer, Leipz., Thieme,* **1914,** *88-154.*

Jauregg (W. J. von) and Bayer (G.). *Lehrbuch der Organotherapie mit Berücksichtigung ihrer Anatomischen und Physiologischen Grundlagen. Leipz.,* **1914,** *Thieme, 527 pp., 4°.*

Jensen (C. O.). *Ved Thyreoidea-Praeparater fremkald Forwandling hos Axolotl'en. Oversigt kgl. Danske Vidensk. Selsk. Forhandl., Copenhagen,* **1916,** *No. 3, 251-268.*

Johnstone (J.). *Inaugural address on Bergson's philosophy of the organism. Proc. Liverpool Biol. Soc.,* **1913,** *XXVII, 3-34, 1 pl.*

Josué (O.). *L'asytolie surrénale. Par. Med.,* **1916-17,** *XXI, 7-13.*

Josué (O.) and Bloch (L.). *Action hypertensive de la couche corticale des capsules surrénales. Comp. rend. Acad. d. Sc., Par.,* **1907,** *CXLIV, 1295-1298.*

Joughlin (J. L.). *The epileptic syndrome and glandular therapy; grand and petit mal treated with cessation of the attacks. N. York M. J.,* **1916,** *CIII, 693-695.*

Kahn (R. H.). *Zur Frage der Wirkung von Schilddrüse und Thymus auf Froschlarven. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1916,** *CLXIII, 384-404.*

Kammerer (P.). **(a)** *Regeneration sekundärer Sexualcharaktere bei den Amphibien, Arch. f. Entwckgsmechn. d. Organ., Leipz.,* **1907,** *XXV, 82-124, 2 pl.*

(b) *Ursprung der Geschlechtsunterschiede. Abderhalden's Fortschr. d. naturw. Forsch., Berl.-Wien,* **1912,** *V, 1-240.*

Karplus (J. P.) and Kreidl (A.). **(a)** *Gehirn und Sympathicus. I. Zwischenhirnbasis und Halssympathicus. Arch. f. Ges. Physiol., Bonn,* **1909,** *CXXIX, 138-144.*

(b) *Gehirn und Sympathicus. II. Ein Sympathicuszentrum im Zwischenhirn. Arch. f. des. Physiol., Bonn,* **1910,** *CXXXV, 401-416, 1 pl.*

(c) Gehirn und Sympathicus. III. Sympathicusleitung im Gehirn und Halsmark. Arch. f. des. Physiol., Bonn, ***1911,*** *CXLIII, 109-127.*

Kaufman (L.). *(a) On the metamorphosis of Amblystoma mexicanum Cope fed on thyroidine. Bull. Acad. des sc. Cracovie, sc. math. & nat., s. B.,* ***1917,*** *55-56, 1 pl.*

(b) Researches on the artificial metamorphosis of axolotls. Bull. Acad. des sc. Cracovie, sc. math. & nat., s. B., ***1918,*** *32-75, 2 pl.*

Kehrer (E.). *Physiologische und pharmacologische Untersuchungen an den überlebenden und lebenden inneren Genitalien. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1907,*** *LXXXI, 160-210.*

Keith (A.). *The differentiation of mankind into racial types. Lancet, Lond.,* ***1919,*** *II, 553-556.*

Kellog (V. L.). *Influence of the primary reproductive organs on the secondary sexual characters. J. Exper. Zool., Baltimore,* ***1904,*** *I, 601-605.*

Kendall (E. C.). *(a) The determination of iodin in connection with studies in thyroid activities. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *251-256.*

(b) A method for the decomposition of the proteins of the thyroid, with a description of certain constituents. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1915,*** *XX, 501-509.*

(c) The active constituent of the thyroid. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1918,*** *LXXI, 871-873.*

(d) The thyroid hormone. Collected Papers Mayo Clin., Phila.-Lond., ***1918,*** *IX, 309-336.*

(e) Isolation in crystalline form of the compound containing iodin which occurs in the thyroid, its chemical nature and physiological activity. Tr. Assn. Am. Phys., Phila., ***1916,*** *XXXI, 134-135.*

(f) On the crystalline compound containing iodin which occurs in the thyroid. Endocrinol., Los Angeles, ***1917,*** *I, 153-169.*

(g) Thyroid hormone and its relation to metabolism. Tr. Assn. Am. Phys., Phila., ***1918,*** *XXXIII, 324-333.*

(h) Thyroid hormone and its relation to the other ductless glands. Endocrinol., Los Angeles, ***1918,*** *II, 81-83.*

(i) Physiologic action of thyroxin. Endocrinol., Los Angeles, ***1919,*** *III, 156-163.*

Kepinow. *Über Synergismus von Hypophysisextract und Adrenalin. Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1911-12,*** *LXVII, 247-274.*

Kirchheim. *Über Wirkung und Dosierung des Adrenalins bei subkutaner Injektion. München. med. Wchnschr.,* ***1910,*** *LVII, 2694-5.*

Klinger (R.). *Versuche über den Einfluss der Hypophyse auf das Wachstum. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1919,*** *CLXXVII, 232-238.*

Klose (H.). *(a) Chirurgie der Thymusdrüse. Ergebn. d. Chir. & Orthop., Berl.,* ***1914,*** *VIII, 274-423.*

(b) Über Thymusexsterpation und ihre Folgen. Arch. f. klin. Chir., Berl., ***1910,*** *XCII, 1125-1141.*

Klose (H.) and Vogt (H.). *Klinik und Biologie der Thymusdrüse, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zu Knochen- und Nervensystem. Beitr. z. klin. Chir., Tübingen,* ***1910,*** *LXIX, 1-200, 9 pl.*

Knox (H. A.). *Research in epilepsy. N. Y. M. J.,* ***1917,*** *CV, 406-409.*

Kocher (A.). ***(a)*** *Discussion: Morbus Basedowii u. thymus. (Kong. d. Deutsch. Gesellschaft f. Chir.) Deutsch Med. Wchnschr., Berl.,* ***1914,*** *XL, 998.*

(b) *Handb. d. Spez., Path. u. Therap., Kraus u. Brugsch, Berl.,* ***1917,*** *I, 751-882;* ***1919,*** *883-1008.*

Kocher (T.). ***(a)*** *Extirpation einer Struma Retro-oesophagea. Cor-bl. f. schw. Aertzte., Basel,* ***1878,*** *VIII, 702-705.*

(b) *Über Kropfexstirpation und ihre Folgen. Arch. f. klin. Chir., Berl.,* ***1883,*** *XXIX, 254-337, 3 pl.*

Köhler (R.). *Beitrag zur Organotherapie der Amenorrhöe. Zentralbl. f. Gynack., Leipz.,* ***1915,*** *XXXIX, 667-674.*

Kohn (A.). *Das chromaffine Gewebe. Ergeb. d. Anat. u. Entwgsch., Wiesbaden,* ***1902,*** *XII, 253.*

Kohnstamm (O.). *Physiologie und Pathologie des viszeralen Nervensystems. In Handbuch der inneren Medizin, hrsg. von. L. Mohr und R. Stähelin. Berl.,* ***1914,*** *Springer, V, 1016-1028.*

Koopman (J.). *Thyroid gland and antibody formation. Endocrinol., Los Angeles,* ***1919,*** *III, 318-320.*

Kopec (S.). *Untersuchungen über Kastration und Transplantation bei Schmetterlingen. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz.,* ***1911,*** *XXXIII, 1-116, 5 pl.*

Kopp (J. H.). *Denkwürdigkeiten in der ärtzlichen Praxis. Frankfort A/M.,* ***1830,*** *v. l. p. 368.*

Kretschmer (W.). *Dauernde Bludrucksteigerung durch Adrenalin und über den Wirkungsmechanismus des Adrenalins. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1907,*** *LVII, 423-440.*

Kunkel (B. W.). *The effects of the ductless glands on the development of the fleshflies. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1918,*** *XXVI, 255-264.*

Laignel-Lavastine (M.). *The internal secretions and the nervous system. Translated by F. B. Robeson. N. Y.,* ***1919,*** *Nerv. & Men. Dis. Pub. Co.*

Landau (L.). *Zur Behandlung von Beschwerden der natürlichen und anticipirten Klimax mit Eierstockssubstanz. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1896,*** *XXXIII, 557.*

Lane-Claypon (J. E.) and Starling (E. A.). *An experimental enquiry into the factors which determine the growth and activity of the mammary glands. Philos. Trans. Roy. Soc., Lond.,* ***1906,*** *LXVII, 505-552, 1 pl.*

Langendorff (O.). *Ueber die Innervation der Koronargefässe. Zentralbl. f. Physiol., Leipz.,* ***1908,*** *XXI, 551-557.*

Langley (J. N.). *Das Sympathische und verwandte nervöse Systeme der Wirbeltiere (autonomes nervöses System). Ergebn. d. Physiol., Wiesbaden,* ***1903,*** *II, 818-872.*

Langley (J. N.) and Dickinson (W. L.). *On the local paralysis of peripheral ganglia and on the connexion of different classes of nerve fibres with them. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1889,*** *XLVI, 423.*

Langlois (F.). *Die Behandlung der postoperativen Tetanie durch Epithelkörpertransplantation beim Menschen. Zentralbl. f. Chir., Leipz.,* ***1920,*** *XLVII, 74-76. Abstr. in Endocrinol., Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 106.*

Larson (J. A.). *On the functional correlation of the hypophysis and the thyroid. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1919,*** *XLIX, 55-89.*

Larson (Mary E.). *Effect on the extirpation of the thyroid gland upon the pituitary in bufo. Anat. Rec., Phila.,* ***1918-19,*** *XV, 353-354.*

Laufberger (O.). *Vzbuzeni metamorphosy axolotlu krmenin zla zou stitnou. Biologiche Listy, Roc.,* ***1913,*** *II (quoted after Babak (E.), Zentrlbl. f. Physiol., Leipz.-Wien,* ***1913-14,*** *XXVII, 536-541).*

Legallois. *Oeuvres. Par.,* ***1824,*** *II, 209-210. Cited by Gley.*

Leighton (A. P.). *Luteum extract. Am. J. Obst. & Gynec., St. Louis,* ***1921,*** *I, 613.*

Leischner (H.). *Über Epithelkörperchentransplantationen und deren praktische Bedeutung in der Chirurgie. Arch. f. klin. Chir., Berl.,* ***1907,*** *LXXXIV, 208-222.*

Leishner. *Quoted by Pineles, loc. cit., p. 163.*

Lenhart (C. H.). *The influence upon tadpoles of feeding desiccated thyroid gland in variable amounts and of variable iodin contents. J. Exper. M., N. Y.,* ***1915,*** *XXII, 739-746, 1 pl.*

Lesné. *De l'administration de l'adrenaline par la voie digestive. Bull. et mém. de la Soc. Méd. d'Hôp. de Par.,* ***1920,*** *XXXIV, 800. Abstr. in J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1920,*** *LXXV, 637.*

Lespinasse (V. D.). *Impotency; its treatment by transplantation of testicle. Surg. Clin., Chicago,* ***1918,*** *II, 281-288.*

Levi (L.) and de Rothschild (H.). *La petite insuffisance thyroidienne et son traitement. Par.,* ***1913,*** *O. Doin et fils, 322 p. 80.*

Levy (A. G.). ***(a)*** *The exciting causes of ventricular fibrillation in animals under chloroform-anesthesia. Heart, Lond.,* ***1912-13,*** *IV, 319-378.*

(b) *The genesis of ventricular extrasystoles under chloroform, with special reference to consecutive ventricular fibrillation. Heart, Lond.,* ***1913-14,*** *V, 229-334.*

(c) *Further remarks on ventricular extrasystoles and fibrillation under chloroform. Heart, Lond.,* ***1919,*** *VII, 105-110.*

Levy (A. G.) and Lewis (T. H.). *Heart irregularities resulting from the inhalation of low percentages of chloroform vapour and their relationship to ventricular fibrillation. Heart, Lond.,* ***1911-12,*** *III, 99-111.*

Levy (R. L.). *Studies on the conditions of activity in endocrin glands. IV. The effect of thyroid secretion on the pressor action of adrenin. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1916,*** *XLI, 492-512.*

Lichtenstern (R.). ***(a)*** *Transplantation of the testes in man. München Med. Wchnschr.,* ***1916,*** *LXIII, 673-675. Abstr. Endocrinol., Los Angeles,* ***1919,*** *III, 228.*

(b) *Behandlung des Eunuchoidismus. München Med. Wchnschr.,* ***1920,*** *LXVII, 620.*

Lichtenstern (R.) and Steinach (E.). *Umstimmung der Homosexualität durch Austausch der Pubertätsdrüsen. München Med. Wchnschr.,* ***1918,*** *LXV, 143-148.*

Lillie (F. R.). *The free-martin, a study of the action of sex-hormones in the fœtal life of cattle. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1917,*** *XXIII, 371-422, 27 pl.*

Livingston (A. E.). *Effect of castration on the weight of the pituitary in rabbits. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1913-14,*** *XI, 65-67.*

Locke (E. A.). *Therapeusis of internal diseases. F. Forchheimer, N. Y.,* ***1913,*** *Appleton, II, 809.*

Loeb (J.). ***(a)*** *Rules and mechanism of inhibition and correlation in the regeneration of Bryophyllum calycinum. Bot. Gaz., Chicago,* ***1915,*** *LX, 249-276.*

(b) *Further experiments on correlation of growth in Bryophyllum calycinum. Bot. Gaz., Chicago,* ***1916,*** *LXII, 293-302.*

(c) *The chemical basis of axial polarity in regeneration. Science, Lancaster, Pa.,* ***1917,*** *n. s., XLVI, 547-551.*

(d) *Influence of the leaf upon root formation and geotropic curvature in the stem of Bryophyllum calycinum and the possibility of a hormone theory of these processes. Bot. Gaz., Chicago,* ***1917,*** *LXIII, 25-50.*

(e) *The law controlling the quantity and the rate of regeneration. Proc. Natl. Acad. Sc., Baltimore,* ***1918,*** *IV, 117-121.*

(f) *Chemical basis of correlation. I. Production of equal masses of shoots by equal masses of sister leaves in Bryophyllum calycinum. Bot. Gaz., Chicago,* ***1918,*** *LXV, 150-174.*

(g) *The law controlling the quantity of regeneration in the stem of Bryophyllum calycinum. J. Gen. Physiol., N. Y.,* ***1918,*** *I, 81-96.*

(h) *The physiological basis of morphological polarity in regeneration. II. J. Gen. Physiol., N. Y.,* ***1919,*** *I, 687-715.*

(i) *Quantitative laws in regeneration. I. J. Gen. Physiol., N. Y.,* ***1920,*** *II, 297-307.*

(j) *The nature of the directive influence of gravity on the arrangement of organs in regeneration. J. Gen. Physiol., N. Y.,* ***1920,*** *II, 373-386.*

(k) *Quantitative laws in regeneration. II. J. Gen. Physiol., N. Y.,* ***1920,*** *II, 651-671.*

Loeper and Verpy. *L'action de l'adrenalin sur le tractus digestif. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1917,*** *LXXX, 703-705.*

Loewi (O.). *Ueber eine neue Funktion des Pancreas und ihre Beziehung zum Diabetes Mellitus. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1908,*** *LIX, 83-94.*

Loewy (A.) and Richter (P. F.). *Sexualfunktion und Stoffwechsel. Arch. f. Anat. & Physiol., Leipz., Physiol. Abt.,* ***1899,*** *Suppl., 174-198.*

Lorain (P.). *De l'infantilisme et de la féminisme chez les phthisiques. In Faneau de la Cour (F. V.) La féminisme, Par.,* ***1871,*** *IV, pp. 5-7.*

Lower (R.). *Dissertatio de origine catarrhi in qua ostenditur non provenire a cerebro. In his Tractatus de corde, Lond.,* ***1680,*** *I, pp. 163-175.*

Ludlum (S. W. D.) and Corson-White (E. P.). *The thymus and pituitary in dementia præcox, physiological characteristics in insanity. Am. J. Insan. Baltimore,* ***1914-15,*** *LXXI, 743-745.*

Luncz (J.). *L'opotherapie mammaire dans les hémorrhagies et dans le fibrome de l'utérus. Gynecologie, Par.,* ***1911,*** *XV, 227-246; 371-385.*

Lundborg (H.). *Spielen die Glandulae parathyreoideae in der menschlichen Pathologie eine Rolle? Studien u. Gesichtspunkte betreffend gewisse sogenmotorische Neurosen oder Muskelkrankheiten. Deutsch. Ztschr. f. Nervenh., Leipz.,* ***1904,*** *XXVII, 217-238.*

Lura (A.) *La vagotonia; contributo alla patologia del sistema nervoso vegetativo. Pavia,* ***1914,*** *Mattei, 232 pp., 8°.*

Lydston (G. F.). ***(a)*** *Implantation of the generative glands and its possibilities. N. York J.,* ***1914,*** *c., 745-753; 812-870; 913-918.*

(b) *Further evidence on sex gland implantation. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1919,*** *LXXII, 396-398.*

(c) *The so-called interstitial gland implantation. To whom is the credit due? Am. J. Surg., N. Y.,* ***1920,*** *XXXIV, 77-80.*

Mabon (W.) and Babcock (W. L.). *Thyroid extract. A review of the results obtained in the treatment of one thousand thirty-two collected cases of insanity. Am. J. Insan., Baltimore,* ***1899-1900,*** *LVI, 257-274.*

MacCallum (W. G.). *On the relation of the islands of Langerhans to glycosuria. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1909,*** *XX, 265-268.*

MacCallum (W. G.) and Voegtlin (C.). ***(a)*** *On the relation of the parathyroid body to calcium metabolism and the nature of tetany. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1908,*** *XIX, 91-92.*

(b) *On the relation of tetany to the parathyroid glands and to calcium metabolism. Jr. Exp. Med., Lancaster, Pa.,* ***1909,*** *XI, 118-151.*

MacCallum (W. G.) and Vogel (K. M.). *Further experimental studies in tetany. Jr. Exp. Med., Lancaster, Pa.,* ***1913,*** *XVIII, 618-650.*

MacCallum (W. G.), Lambert (R. A.) and Vogel (K. M.). *The removal of calcium from the blood by dialysis in study of tetany. Jr. Exp. Med., Lancaster, Pa.,* ***1914,*** *XX, 149-168.*

Macht (D. I.) and Matsumoto (S.). *Action of some ovarian and corpus luteum extracts on the pupil of the frog's eye. Endocrinology, Los Angeles,* ***1919,*** *III, 154.*

Mackenzie (Sir H. W. G.). ***(a)*** *A case of myxœdema treated with great benefit by feeding with fresh thyroid glands. Brit. Med. Jr., Lond.,* ***1892,*** *II, 940.*

(b) *Clinical lecture on myxœdema and the recent advances in its treatment. Lancet, Lond.,* ***1893,*** *I, 123-125.*

Mackenzie (K). *An experimental investigation of the mechanism of milk secretion, with special reference to the action of animal extracts. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1911,*** *IV, 22-30.*

Macleod (J. J. R.). *Physiology and biochemistry in modern medicine. St. Louis,* ***1918,*** *Mosby, 748 pp., 8°.*

Macleod (J. J. R.) and Pearce (R. G.). *Studies in experimental glycosuria. VIII. The relationship of the adrenal glands to sugar production by the liver. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1911-12,*** *XXIX, 419-435.*

MacPhail (S. R.) and Bruce (L. C.). *The effect of thyroid feeding on some types of insanity. Lancet, Lond.,* ***1894,*** *II, 846-848.*

Magnus-Levy (A.). ***(a)*** *Über den respiratorischen Gaswechsel unter dem Einfluss der Thyroidea sowie unter verschiedenen pathologischen Zuständen. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1895,*** *XXXII, 650-652.*

(b) *Gaswechsel und Fettumsatz bei Myxödem und Schilddrüsenfütterung. Verhandl. d. Congr. f. Inn. Med., Wiesbaden,* ***1896,*** *XIV, 137-165.*

(c) *Untersuchungen zur Schilddrüsenfrage; Gas- und Stoffwechseluntersuchungen bei Schilddrüsenfütterung in Myxödem, Morbus Basedowii und Fettlebigkeit. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1897,*** *XXXIII, 269-315.*

(d) *Quoted by Borchardt* ***(1914)*** *loc. cit., p. 227.*

Magnus (R.) and Schäfer (Sir E. A.). *The action of pituitary extracts upon the kidney. J. Physiol., Lond.,* ***1901-2,*** *XXVII, pp. 9-10.*

Mainzer (F.). *Vorschlag zur Behandlung der Ausfallserscheinungen nach Castration. Deutsche med. Wchnschr., Leipz., u. Berl.,* ***1896,*** *XXII, 188.*

Malcolm (L.). *Quoted by Borchardt* ***(1914)*** *loc. cit., p. 226.*

Marburg (O.). ***(a)*** *Zur Kenntnis der Normalen und Pathologischen Histologie der Zirbeldrüse; die Adipositas Cerebralis. Arb. a. d. Neurol. Inst. Wien. Univ.,* ***1908,*** *XVII, 217-229.*

(b) *Die Adipositas Cerebralis; ein Beitrag zur Pathologie der Zirbeldrüse. Wien. med. Woch.,* ***1908,*** *LXIII, 2617-2622. Also Deutsche Ztschr. f. Nervhk., Leipz.,* ***1908-09,*** *XXXVI, 114-121.*

Marie (P.). *Sur deux cas d'acromégalie, hypertrophie singulière non congénitale des extremités supérieures, inférieures et cephaliques. Rev. de méd., Par.,* ***1886,*** *VI, 297-333.*

Marine, (D.). *Observations on tetany in dogs; relation of the parathyroids to the thyroid; relation of tetany to age; amount of parathyroid tissue removed, accessory parathyroids, pregnancy, lactation; rickets, sulphur and diet, relation of parathyroids to sugar tolerance, effect of calcium salts. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1914,*** *XIX, 89-105.*

Marinesco (G.). *Tetanie d'origine parathyroidienne. Semaine méd., Par.,* ***1905,*** *XXV, 289-291.*

Marinesco (G.) and Minea (J.). *Nouvelles recherches sur l'influence qu'exerce l'ablation du corps thyroïde sur la dégénerescence et la régénérescence des nerfs. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1910,*** *LXVIII, 188-190.*

Marinus (C. J.). *The effect of feeding pars tuberalis and pars anterior proprior of bovine pituitary glands upon the early development of the white rat. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1919,*** *XLIX, 238-247.*

Marshall (F. H. A.) and Jolly (W. A.). ***(a)*** *Results of removal and transplantation of ovaries. Tr. Roy. Soc. Edinburgh,* ***1907,*** *XLV, part III, 589-599, 2 col. pl.*

(b) *On the results of heteroplastic ovarian transplantation as compared with those produced by transplantation in the same individual. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1908,*** *I, 115-120.*

Matsumoto (S.) and Macht (D. I.). *A pharmacological study of ovarian and corpus luteum extracts, with a special reference to the contractions of the genito-urinary organs. J. Urol., Baltimore,* ***1919,*** *III, 63-85.*

Matthews (C.). *Use of adrenalin in acute asthma. Brit. M. J., Lond.,* ***1910,*** *I, 441.*

Matti (H.). **(a)** *Untersuchungen über die Wirkung experimenteller Ausschaltung der Thymusdrüse, ein Beitrag zur Physiologie und Pathologie der Thymus. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. & Chir., Jena,* ***1912,*** *XXIV, 665-821, 1 pl.*

(b) *Physiologie und Pathologie der Thymusdrüse. Ergeb. d. inn. Med. & Kinderh., Berl.,* ***1912,*** *IX, 1-145, 14 pl.*

Maverick (A.). *Seasickness and the pneumogastric. Med. Rec., N. Y.,* ***1912,*** *LXXXI, 991-992.*

Maxwell (S. S.). *The simultaneous administration of pituitary and thymus to growing chicks. University California Pub. Physiol., Berkeley,* ***1916,*** *V, 5-8.*

Mayerle. *Beiträge zur Kenntnis des Stoffwechsels bei künstlichem Hyperthyroidismus. Zeitschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1910,*** *LXXI, 71-90.*

McCarrison (R.). *The thyroid gland. N. Y.,* ***1917,*** *Wood, 286 pp.*

McCord (C. P.). **(a)** *An investigation of the depressor action of pituitary extracts. Arch. Int. M., Chicago,* ***1911,*** *VIII, 609-620.*

(b) *The pineal gland in relation to somatic, sexual and mental development. Jr. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1914,*** *63: 232-235; also* ***1915,*** *LXV, 517-520.*

(c) *The pineal gland; the influence of the pineal gland upon growth and differentiation with particular reference to its influence upon prenatal development. Tr. Am. Gyn. Soc., N. Y.,* ***1917,*** *XLII, 41-62. Also Surg. Gyn. Obst., Chicago,* ***1917,*** *XXV, 250-260.*

McDonald (E.). *Lutein extract in the treatment of decreased menstruation and premature menopause. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1910,*** *LV, 205-207.*

McKennan (T. M. T.), Johnson (G. C.) and Henniger (C. H.). *Observations on epilepsy, chiefly from an X-ray standpoint. Penn. M. J., Athens,* ***1915,*** *XVIII, 429-433.*

McLeod (J. M. H.). *Hormones in relation to diseases of the skin. Practitioner, Lond.,* ***1915,*** *XCIV, 298-305.*

McNeile (L. G.). *The effect of ingestion of desiccated placenta during the first eleven days of lactation: a preliminary report. Am. J. Obst., N. Y.,* ***1918,*** *LXXVII, 377-381.*

Medical Research Committee. *Memorandum upon shock and allied conditions issued by the Medical Research Committee, Feb. 27,* ***1917.*** *Brit. M. J., Lond.,* ***1917,*** *I, 381-383.*

Meisenheimer (J.). **(a)** *Ergebnisse einiger Versuchsreihen über Exstirpation und Transplantation der Geschlechtsdrüsen bei Schmetterlingen. Zool. Anz., Leipz.,* ***1908,*** *XXXII, 393-400.*

(b) *Über die Wirkung von Hoden- und Ovarialsubstanz auf die sekundären Geschlechtsmerkmale des Frosches. Zool. Anz., Leipz.,* ***1911,*** *XXXVIII, 53-60.*

Mekerttschiantz (A.). *(a) Mammin-Poehl, als neue Behandlungsmethode bei Fibromyomen und chronischen Entzündungen der Gebärmütter. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl.,* ***1910,*** *XXXI, 26-58.*

(b) Ueber die Anwendung von Ovarinum-Poehl bei Amenorrhöe. Gynaek. Rundschau., Berl. u. Wien, ***1910,*** *IV, 256-264.*

Mendel. *Thymusdrüse und Rachitis. München med. Wchnschr.,* ***1902,*** *XLIV, 134—cited by Basch. loc. cit., p. 205.*

Mering (J. von). *Über experimentellen Diabetes. Verhandl. d. Cong. f. Inn. Med., Wiesbaden,* ***1886,*** *V, 185-189.*

Mering (J. von) und Minkowski (O.). *Diabetes mellitus nach Pancreas exstirpation. Arch. f.. exp. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1889,*** *XXVI, 371.*

Mikhailow (N. A.). *Pituitrin in nocturnal incontinence of urine. Urol. & Cutan. Rev., St. Louis,* ***1917,*** *XXI, 561.*

Miklas (F.). *Zur Frage der Placentahormon und der Verwendung von Placentarsubstanzen als Laktogoga. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Berl.,* ***1913,*** *XXXVIII, 60-89.*

Mikulicz (J. von). *Ueber Thymusfütterung bei Kropf u. Basedow'schen. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1895,*** *XXXII, 343-346.*

Milian (G.). *L'administration de l'adrenalin. Par. méd.,* ***1918,*** *XXVII, 81-86.*

Miller (J. L.). *The relation of hypophysis to certain clinical manifestations and the therapeutic application of its extracts. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1916,*** *CLII, 549-560.*

Möbius (P. J.). *Vom Verhältniss der Poliomylencephalitis zur Basedow'schen Krankheit. Schmidt's Jhrb., Leipz.,* ***1886,*** *CCX, 237.*

Mohr (B.). *Hypertrophie (markschwammige Entartung?) der Hypophysis cerebri und dadurch bedingter Druck auf die Hirngrundfläche, insbesondere auf die Sehnerven, das Chiasma derselben, und den linkseitigen Hirnschenkel. Wochsch. f. ges. Heilk., Berl.,* ***1840,*** *VI, 565-571.*

Moore (C. R.). *(a) On the physiological properties of the gonads as controllers of somatic and psychical characteristics. I. The rat. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1919,*** *XXVIII, 137-160.*

(b) On the physiological properties of the gonads as controllers of somatic and psychical characteristics. II. Growth of gonadectomized male and female rats. J. Exper. Zool., Phila., ***1919,*** *XXVIII, 459-467.*

Morgan (T. H.). *(a) Heredity and sex. Col. Univ. Press, N. Y.,* ***1914,*** *284 pp., 12°.*

(b) Demonstration of the appearance after castration of cock-feathering in a hen-feathered cockerel. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y., ***1916,*** *XIII, 31-32.*

(c) Demonstration of the effects of castration on Seabright cockerels. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y., ***1917,*** *XV, 3-4.*

(d) Castration of hen-feathered Campines. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y., ***1920,*** *XVII, 70.*

Morgulis (S.) and others. *Calcium content in bones and teeth from normal and thymectomized albino rats. J. Exper. M., N. Y.,* ***1914,*** *XX, 499-502.*

Morley (W. H.). *(a) The therapeutic application of ovarian extract. J. Mich. Med. Soc., Grand Rapids,* ***1916,*** *XV, 372-377.*

(b) The preparation and standardization of ovarian and placental extracts. Surg., Gynec. & Obst., Chicago, ***1917,*** *XXV, 324-328.*

Morpurgo (B.). *Sulla parabiosi di mammiferi di sesso diverso. Arch. Fisiol., Fierenze,* ***1909,*** *VI, 27-32.*

Morris (R. T.). *A case of testicle grafting with unexpected results. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVII, 741.*

Morse (M.). *The effective principle in thyroid accelerating involution in frog larvæ. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XIX, 421-429.*

Morton (D. M.). *Addison's disease; treatment by transplantation of suprarenal gland. Austral. M. J., Melbourne,* ***1912,*** *n. s., I, 573, quoted from Handbook of Medical Treatment, Da Costa, Phila.,* ***1919*** *(Davis), II, 82.*

Motzfeldt (K.). *(a) The pituitary body and renal function. Bost. M. & S. J.,* ***1916,*** *CLXXIV, 644-651.*

(b) Experimental studies on the relation of the pituitary body to renal function. J. Exper. M., Baltimore, ***1917,*** *XXV, 153-188.*

(c) Diabetes insipidus. Endocrinol., Los Angeles, ***1918,*** *II, 112-121.*

Müller (F. von). *Beiträge zur Kenntniss der Basedow'schen Krankheit. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1892-93,*** *LI, 335-412.*

Munson (J. F.). *The pituitary glands in epileptics; the conformation of the sella tursica. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXI, 531-540.*

Murray (G. R.). *(a) Note on the treatment of myxœdema by hypodermic injections of an extract of the thyroid gland of a sheep. Brit. Med. Jr., Lond.,* ***1891,*** *II, 796.*

(b) The pathology and treatment of myxœdema. Brit. Med. Jr., Lond., ***1892,*** *II, 449-451.*

(c) The Goulstonian lectures on the pathology of the thyroid gland. Ibid., ***1899,*** *I, 577-649.*

(d) The use of hormones in medicine. Practitioner, Lond., ***1915,*** *XCIV, 260-267.*

Musser (J. H.). *The effects of continuous administration of extract of the pituitary gland. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1913,*** *CXLVI, 208-213.*

Naamé. *Études d'Endocrinologie, Par.,* ***1913,*** *quoted from Harrower, loc. cit., p. 224, ff.*

Nathan (N. P.). *(a) Nature, diagnosis and treatment of metabolic osteoarthritis. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1909,*** *CXXXVII, 814-848.*

(b) A new and apparently successful method of treating metabolic osteoarthritis. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1911,*** *LVI, 1779-1785.*

Neuburger (M.). *Théophile de Bordeu (1722-1776) als Vorläufer der Lehre von der Inneren Sekretion. Wien. klin. Woch.,* ***1911,*** *XXIV, 1367-1368.*

Noorden (C. von). *Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. Berl.,* ***1910,*** *Hirschwald, 5te. aufl. 434 pp., 8°.*

Nordmann (O.). **(a)** *Experimentelles und klinisches über die Thymusdrüse. Arch. f. klin. Chir., Berl.,* **1914,** *CVI, 172-190.*

(b) *Experimentelles und klinisches über die Thymusdrüse. Deutsche med. Wchnschr. Berl. & Leipz.,* **1914,** *XL, 1702-1703.*

Notthaft (A. von). *Ein Fall von artificiellem akuten thyreogenem Morbus Basedowii, zugleich ein Beitrag zur Frage de Aetiologie des Morbus Basedowii. Centralbl. f. inn. Med., Leipz.,* **1898,** *XIX, 353-381.*

Novak (E.). **(a)** *The organotherapy of menstrual disorders. Med. & Surg., St. Louis,* **1917,** *I, 576-585.*

(b) *Menstruation and its disorders. N. Y.,* **1921,** *D. Appleton & Co.*

Novak (J.). *Zur Adrenalinbehandlung der Osteomalacie. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1911,** *XCIII, 219-240.*

Nowikoff (M.). *Über die Wirkung des Schilddrüsenextractes und einiger anderen Organstoffe auf Ciliaten. Arch. f. Protistenk., Jena,* **1908,** *XI, 309-325.*

Nussbaum (M.). *Hoden und Brunstorgane des braunen Laubfrosches. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1909,** *CXXVI, 519-577, 2 pl.*

Offergeld (H.). *Klinische Versuche mit Ovarialsubstanz. Deutsche med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* **1911,** *XXXVII, 1172.*

Oliver (G.) and Schäfer (Sir E. A.). **(a)** *On the physiological action of extracts of pituitary body and certain other glandular organs. Jr. Physiol., Lond.,* **1895-96,** *276-279.*

(b) *The physiological effects of extracts of the suprarenal capsules. Jr. Physiol., Lond.,* **1895,** *XVIII, 277.*

Opie (E. L.). *Diabetes mellitus associated with hyaline degeneration of the islands of Langerhans of the pancreas. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* **1901,** *XII, 263-264.*

Ord (W. M.). *On myxœdema, a term proposed to be applied to an essential condition in the "cretinoid" affection occasionally observed in middle-aged women. Med-chir. Tr., Lond.,* **1877-79,** *LXI, 57-78, 3 pl.*

Osborne (O. T.). **(a)** *Disturbances of the internal secretions chemically considered. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1910,** *LIV, 670-676.*

(b) *Ovary: Corpus luteum. N. York M. J. (etc.),* **1918,** *CVIII, 401-447.*

Osborne (W. A.) and Vincent (S.). *A contribution to the study of the pituitary body. Brit. M. J., Lond.,* **1900,** *I, 502-503.*

Oswald (A.). **(a)** *Quoted by Borchardt* **(1914)** *loc cit., p. 226.*

(b) *Die Beziehungen der Schilddrüse zum Blutkreislauf und zu dessen Nervenapparat. Zentralbl. f. Physiol., Leipz.,* **1915,** *XXX, 509-511.*

(c) *Über die Wirkung der Schilddrüse auf den Blutkreislauf. II. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1917,** *CLXVI, 169-200.*

Ott (I.) and Scott (J. C.). *The action of infundibulin upon the mammary secretion. Proc. Soc. Exp. Biol. and Med., N. Y.,* **1910-11,** *VIII, 48.*

Owen (D.). *Quoted by Basch, loc. cit., p. 203.*

Pal (J.). *(a) Zur Kenntnis der Wirkung des Hypophysenextraktes auf isolierte Blutgefässe. Zentralbl. f. Physiol., Leipz.,* ***1909,*** *XXIII, 252.*

(b) Offizielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien. vom 7 Juni, ***1912*** *(Diskussion). Wien. klin. Wchnchr.,* ***1912,*** *XXV, 938.*

(c) Ueber die Wirkung des Hypophysenextraktes bei Thyreosen (Morbus Basedowii) und Hyperthyreoidismus. Deutsch. med. Wchnschr., Leipz., ***1915,*** *XLI, 1537-1539.*

Paltauf (A.). *Über die Beziehungen der Thymus zum plötzlichen Tod. Wien. klin. Woch.,* ***1889,*** *II, 877; also* ***1890,*** *III, 172.*

Pancoast (H. K.) and Hopkins (A. H.). *The action of pituitrin upon the gastro-intestinal tract of man. N. York M. J.,* ***1917,*** *CV, 289-292.*

Pappenheimer (A. M.). *(a) The effects of early extirpation of the thymus in albino rats. J. Exper. M., N. Y.,* ***1914,*** *XIX, 319-338.*

(b) Further experiments on the effects of extirpation of the thymus in rats, with special reference to the alleged production of rachitic lesions. J. Exper. M., N. Y., ***1914,*** *XX, 477-498.*

Paracelsus (A. P. T.). *De generatione stultorum. In Opera., Strassburg,* ***1603,*** *II, 177.*

Pardee (I. H.). *Pituitary headaches and their cure. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIII, 174-184.*

Parisot (J.). *Cited by Borchardt* ***(1914)*** *loc. cit., p. 229.*

Park (E. A.). *Extirpation of the thymus in the guinea pig. J. Exper. M., N. Y.,* ***1917,*** *XXV, 129-152.*

Park (E. A.) and McClure (R. D.). *The results of thymus extirpation in the dog, with a review of the experimental literature on thymus extirpation. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1919,*** *XVIII, 317-521, 1 pl.*

Parry (C. H.). *Collections from . . . unpublished medical writings. Lond.,* ***1825,*** *II, 111.*

Paton (D. N.). *(a) The relationship of the thymus to the sexual organs. II. The influence of removal of the thymus on the growth of the sexual organs. J. Physiol., Lond.,* ***1905,*** *XXXII, 28-32.*

(b) The thymus and sexual organs. III. Their relationship to the growth of the animal. J. Physiol., Lond., ***1911,*** *XLII, 267-282.*

Patten (W.). *The evolution of the vertebrates and their kin. P. Blakiston's Son & Comp., Phila.,* ***1912,*** *XXI, 486 pp.*

Paulesco (N. C.). *L'hypophyse du cerveau. I. Physiologie. Vigot Frères, Par.,* ***1908,*** *148 pp.*

Peabody (A. H.). *An histological study of the thyroid gland in mental disease with especial reference to chronic thyroiditis. Boston M. & S. J.,* ***1910,*** *CLXIII, 196-200.*

Pearl (R.). *Studies on the physiology of reproduction in the domestic fowl. XIV. The effect of feeding pituitary substance and corpus luteum substance on egg production and growth. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 123-135.*

Pearl (R.) and Surface (F. M.). *Studies on the physiology of reproduction in the domestic fowl. XIII. On the failure of extract of pituitary body (anterior lobe) to activate the resting ovary. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXI, 95-101.*

Pemberton (R.) and Sweet (J. E.). *Further studies on the influence of the ductless glands on the pancreas. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1910,*** *V, 466-481.*

Pende (N.). *Endocrinologia patologia e clinica. Milan.* ***1916,*** *Villardi, 1034 pp. Reviewed in Endocrinology, Los Angeles, Cal.,* ***1918,*** *II, 42-50.*

Percy (J. F.). ***(a)*** *Nephritis, its treatment with thyroid extract as a preliminary to operation. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1912,*** *LIX, 1708-1710.*

(b) *Thyroid extract in nephritis. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1913,*** *LXI, 380-383.*

Pezard (A.). *Le conditionnement physiologiques des caracteres sexuels secondaires chez les oiseaux. Dissertation, Par.,* ***1918,*** *176 pp.*

Phipps (C.). *Treatment of nephritis. Bost. M. & S. J.,* ***1916,*** *CLXXIV, 73-76.*

Pineles (F.). ***(a)*** *Über das congenitale und infantile Myxödem. Verhl. d. Vrsml. Deutsche. Naturf. u. Ärzte, Gslsch. f. Kindhlk., Wiesbaden,* ***1903,*** *169.*

(b) *Epithelkörperchen (Glandulæ Parathyreoideæ). Lehrb. der Organotherapie, v. Jauregg u. Bayer, Leipz.,* ***1914,*** *Thieme, pp. 155-166.*

Plater (F.). *Observationum in hominibus affectibus. . . . Libri tres. Basel,* ***1614,*** *p. 132. Cited by Friedleben.*

Plumier (L.). *Action de l'adrenaline sur la circulation cardio-pulmonaire. J. de physiol. et de path. gen., Par.,* ***1904,*** *VI, 665-670.*

Plummer (H. S.). *Quoted by Kendall. Tr. Assn. Am. Phys., Phila.,* ***1918,*** *XXXIII, 324-333.*

Pool (E.). *Tetany parathyreopriva. Ann. Surg., Phila.,* ***1907,*** *XLVI, 507-540.*

Pottenger (F. M.). ***(a)*** *The syndrome of toxemia, an expression of general nervous discharge through the sympathetic system. Jr. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVI, 84-85.*

(b) *Clinical tuberculosis. St. Louis,* ***1917,*** *Mosby, 8°.*

(c) *Symptoms of visceral disease. St. Louis,* ***1918,*** *Mosby, 328 pp. 8°.*

(d) *A study of the symptoms of exophthalmic goitre. Endocrinology, Los Angeles, Cal.,* ***1918,*** *II, 16-38.*

Pregl (F.). *Zwei weitere ergographische Versuchsreihe über die Wirkung orchitischen Extraktes. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1896,*** *LXII, 379-399.*

Pulay (E.). *Thyroid therapy in skin diseases. Therap. Monatsh., Berl.,* ***1919,*** *XXXIII, 115, Abstr., Endocrinol., Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 177.*

Quest (R.). *Ueber die Bedeutung der Nebennieren in der Pathologie und Therapie der Rachitis. Zeitschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1908,*** *V, 43-49.*

Quincke (H.). *Zur Behandlung der Addisonschen Krankheit. Therap. Halbmonatschr., Berl.,* ***1920,*** *XXXIV, 42-46.*

Raecke. *Therap. Halbmonatsh., Berl.,* ***1920,*** *XXIV, 101-108.*

Rathke (H.). *Über die Entstehung der Glandula Pituitaria. Arch. f. Anat. Physiol. u. Wiss. Med., Berl.,* ***1838,*** *482-485.*

Reinhold (G.). *Ueber Schilddrüsen therapie bei Kropfleidenden Geisteskranken. München Med. Wchnschr.,* ***1894,*** *XLI, 449-451; 613-614.*

Rennie (J.) and Fraser (T.). *The islets of Langerhans, in relation to diabetes. Biochem. J., Liverp.,* ***1906,*** *II, 7-19.*

Renon and Delille. *Quoted by Borchardt* ***(1914),*** *loc. cit., p. 237.*

Renton (J. M.) and Robertson (M. E.). *Thymusectomy and its relationship to rickets. J. Path. & Bacteriol., Cambridge,* ***1916-17,*** *XXI, 1-13, 4 pl.*

Reverdin (J. L.). *Contribution à l'étude du myxoedéme consecutif à l'extirpation totale ou partielle du corps thyroïde. Rev. méd. de Suisse rom., Genéve,* ***1882,*** *II, 559; also* ***1883,*** *III, 169, 233, 309, 413, also* ***1887,*** *VII, 275, 318.*

Ribbert (H.). *Über Transplantation von Ovarium, Hoden und Mamma. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz.,* ***1898,*** *VII, 688-707.*

Richards and Vosburg. *Quoted from Manual of Pharmacology, Sollman, Phila.,* ***1917,*** *W. B. Saunders, p. 333.*

Richter (G.). *New treatment for Graves' disease. Med. Herald, St. Louis, Mo.,* ***1916,*** *XXXV, 307; Cited from Endocrinol., Los Angeles,* ***1917,*** *I, 114.*

Robertson (T. B.). ***(a)*** *On the isolation and properties of tethelin, the growth-controlling principle of the anterior lobe of the pituitary body. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 409-421, 1 pl.*

(b) *The effects of tethelin on acceleration in the recovery of weight lost during inanition and in the healing of wounds. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVI, 1009-1011.*

(c) *Experimental studies on growth. III. The influence of the anterior lobe of the pituitary body upon the growth of the white mouse. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 385-396.*

(d) *Experimental studies on growth. IV. The influence of tethelin, the growth-controlling principle of the anterior lobe of the pituitary body, upon the growth of the white mouse. J. Biol. Chem. Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 397-408.*

Robertson (T. B.) and Delprat (M.). *Experimental studies on growth. IX. The influence of tethelin upon the early growth of the white mouse. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXXI, 567-574.*

Robertson (T. B.) and Ray (L. A.). ***(a)*** *Experimental studies on growth. XI. The growth and senescence of white mice fed upon pituitary (anterior lobe) tissue, tethelin, egg lecithin, or cholesterol. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXVII, 393-426.*

(b) *Experimental studies on growth. XII. The influence of pituitary gland (anterior lobe) tissue, tethelin, egg lecithin and cholesterol upon the duration of life of the white mouse. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXVII, 427-442.*

(c) Experimental studies on growth. XIV. Further experiments on the influence of tethelin upon the growth of the white mouse. J. Biol. Chem., Baltimore, **1919,** *XXXVII, 455-464.*

Rogers (J. B.). *The effect of the extirpation of the thyroid upon the thymus and the pituitary glands of Rana pipiens. J. Exper. Zool., Phila.,* **1917-18,** *XXIV, 589-604, 1 pl.*

Rogers (J.), Rahe (J. M.) and Ablahadrian (E.). *The stimulation and inhibition of the gastric secretion which follows the subcutaneous administration of certain organic extracts. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1914,** *XLVIII, 79-92.*

Rogowitsch (N.). *Die Veränderungen der Hypophyse nach Entfernung der Schilddrüse. Beitr. z. path. Anat. & z. Allg. Path., Jena,* **1889,** *IV, 455-469, 1 pl.*

Romeis (B.). *(a) Der Einfluss verschiedener Ernährung auf die Regeneration bei Kaulquappen (Rana esculenta). I. Arch. f. Entwicklngsmechn. d. Organ., Leipz.,* **1913,** *XXXVII, 183-215, 1 pl.*

(b) Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung innersekretorischer Organe. II. Der Einfluss von Thyroidea- und Thymusfütterung auf das Wachstum, die Entwicklung und die Regeneration von Anurenlarven. II. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz., **1914,** *XL, 571-652, 3 pl.*

(c) Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung innersekretorischer Organe. II. Der Einfluss von Thyroidea- und Thymusfütterung auf das Wachstum, die Entwicklung und die Regeneration von Anurenlarven. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz., **1915,** *XLI, 57-119.*

(d) Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung innersekretorischer Organe. IV. Zeitschr. f. d. ges. exper. Med., Berl., **1916,** *V, 98-124, 2 pl.*

(e) Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung innersekretorischer Organe. VI. Weitere Versuche über den Einfluss von Fett- und Lipoidsubstanzen sowie von enteiweissten Extrakten der Schilddrüse auf Entwicklung und Wachstum. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, **1919,** *CLXXIII, 422-497, 2 pl.*

Rongy (A. J.). *Discussion on corpus luteum extract. Am. J. Obst. & Gyn., St. Louis,* **1921,** *I, 635.*

Rorig (A.). *(a) Welche Beziehungen bestehen zwischen den Reproduktionsorganen der Cerviden und der Geweihbildung derselben? Arch. f. Entwcklngsmechn. d. organ., Leipz.,* **1899,** *VIII, 382-447.*

(b) Über die Wirkung der Kastration von Cervus (Cariacus) mexicanus auf die Schädelbildung. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz., **1899,** *VIII, 633-641.*

Rothberger (C. J. and Winterberg (H.). *Ueber die Beziehungen der Herznerven zur automatischen Reizerzeugung und zum plötzlichen Herztode. Arch. d. f. ges. Physiol., Bonn,* **1911,** *CXLI, 343-377.*

Rugh (J. T.) *Report of a case of hæmophilic knee joint operation; recovery under the use of thyroid. Ann. Surg., Phila.,* **1907,** *XLV, 666-671.*

Sajous (C. E. de M.). *Handbook of Medical Treatment, Da Costa, Phila.,* **1919,** *(Davis) II, 77 ff.*

Sand (K.). *Experimenteller Hermaphroditismus. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1919,** *CLXXIII, 1-7.*

Sandström (I.). *Om en nij körtel hos menniskan och ätskilliga däggdjur (On a new gland in the esophagus). Upsala läk. förh.,* ***1880,*** *XV, 441-471, 3 pl.*

Schäfer (E. A.). *The effects upon growth and metabolism of the addition of small amounts of ovarian tissue, pituitary and thyroid to the normal dietary of white rats. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1912,*** *V, 203-228.*

Schäfer (E. A.) and Herring (P. T.). *The action of pituitary extracts upon the kidney. (Abstr.). Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1905-06,*** *s. B. LXXVII, 271.*

Schäfer (E. A.) and Lim (R. K. S.). *The effects of adrenalin on the pulmonary circulation Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1919,*** *XII, 157-198.*

Schäfer (E. A.) and Vincent (S.). ***(a)*** *The physiological effects of extracts of the pituitary body. J. Physiol., Lond.,* ***1899-1900,*** *XXV, 87-97.*

(b) *The physiological effects of extracts of the pituitary body. Rep. Brit. Assn. Adv. Sc.,* ***1899,*** *Dover, Lond.,* ***1900,*** *894.*

Schiff (M.). ***(a)*** *Sopra l'estirpazione delle cassule soprarenali. Imparziale, Firenze,* ***1863,*** *234-237.*

(b) *Résumé d'une nouvelle série d'expériences sur les effets de l'ablation des corps thyroïdes. Rev. med. de la Suisse rom., Geneve,* ***1884,*** *IV, 425-445.*

(c) *Quoted by Pineles, loc. cit., p. 160.*

Schloffer (H.). ***(a)*** *Erfolgreiche Operation eines Hypophysentumors auf nasalen Wege. Wien. klin. Woch.,* ***1907,*** *XX, 621-624.*

(b) *Weiteres Bericht über den Fall von operierten Hypophysentumor (Plötzlicher Exitus lethalis zwei und halb Monate nach der Operation). Wien. klin. Woch.,* ***1907,*** *XX, 1075-1078.*

Schmidt (C. L. A.). *Studies on the properties and action of tethelin. J. Lab. & Clin. M., St. Louis,* ***1917,*** *II, 711-718.*

Schmidt (C. L. A.) and May (E. S.). *On the possible derivation of the active principles of the posterior lobe of the pituitary body from the tethelin produced by the anterior lobe. J. Lab. & Clin. M., St. Louis,* ***1917,*** *II, 708-710.*

Schmidt (H. B.). *The effect of pituitary injections on the blood pressure of febrile patients. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 1059-1061.*

Schöndorff (B.). *Über den Einfluss der Schilddrüse auf den Stoffwechsel. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1897,*** *LXVII, 395-442.*

Seitz (L.), Wintz (H.) and Fingerhut (L.). *Ueber die biologische Funktion des Corpus luteum, seine chemischen Bestandteile und deren therapeutische Verwendung bei Unregelmässigkeiten der Menstruation. München. med. Wchschr.,* ***1914,*** *LVI, 1657-1734.*

Sellheim (H.). ***(a)*** *Zur Lehre von den sekundären Geschlechtscharakteren. Beitr. z. Geburtsh. & Gynaek., Leipz.,* ***1898,*** *I, 229-255, 1 pl.*

(b) *Kastration und Knochenwachstum. Beitr. z. Geburtsh & Gynaek., Leipz.,* ***1899,*** *II, 236-259.*

(c) *Kastration und sekundäre Geschlechtscharaktere. Beitr. z. Geburtsh & Gynaek., Leipz.,* ***1901,*** *V, 409-412.*

Semon (Sir F.). *Report of a committee of the Clinical Society of London to investigate the subject of myxœdema. Tr. Clin. Soc. London, sup. to v. 21,* **1888,** *215 pp., 10 pl., 8°.*

Sergent (E.). **(a)** *Études cliniques sur l'insufficiance surrénale. Par.,* **1898-1914** *(Maloine).*

(b) *Importance de la notion d'insufficiance surrénale en médicine et en chirurgie d'armée. Bull. Acad. de Méd., Par.,* **1915,** *3 s., LXXIV, 268-271.*

Shamoff (V. N.). *On the secretory discharge of the pituitary body produced by stimulation of the superior cervical sympathetic ganglion. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* **1916,** *XXXIX, 279-290.*

Sharfi (P.). *Testikulin in der Praxis der Dermatologie und Urologie. Med. klin., Berl.,* **1913,** *IX, 1461-1462.*

Shumway (W.). **(a)** *Effects of thyroid on division rate of Paramœcium. J. Exper. Zool., Phila.,* **1914,** *XVII, 297-314.*

(b) *The effects of a thyroid diet upon Paramœcium. J. Exper. Zool., Phila.,* **1917,** *XXII, 529-563.*

Simpson (S.). *Pituitary feeding and egg production in the domestic fowl. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* **1920,** *XVII, 87-88.*

Sinkler (W.). *Case of sporadic cretinism. Phila. M. J.,* **1898,** *I, 1063-1065.*

Smith (G.). *Crustacea. IV. of the Cambridge Natural History, Lond.,* **1909** *(on parasitic castration), pp. 100-102.*

Smith (P. E.). **(a)** *Experimental ablation of the hypophysis in the frog embryo. Science, Garrison, N. Y.,* **1916,** *n. s., XLIV, 280-282.*

(b) *The effect of hypophysectomy in the early embryo upon the growth and development of the frog. Anat. Rec., Phila.,* **1916-17,** *XI, 57-64.*

(c) *The growth of normal and hypophysectomized tadpoles as influenced by endocrin diets. Univ. California Pub. Physiol., Berkeley,* **1918,** *V, 11-22; Abstr. Endocrinol., Los Angeles,* **1919,** *III, 209.*

(d) *On the effects of ablation of the epithelial hypophysis on the other endocrin glands. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* **1919,** *XVI, 81-82.*

(e) *The pigmentary, growth and endocrin disturbances induced in the anuran tadpole by the early ablation of the pars buccalis of the hypophysis. Am. Anat. Memoirs, Phila.,* **1920,** *No. 11, 151 pp., 19 pl.*

Soli (U.). **(a)** *Comment se comportent les testicules chez les animaux privés de thymus. Arch. ital. de Biol., Turin,* **1907,** *XLVII, 115-122.*

(b) *Influenza del timo sul recambio del calcio nei polli adulti. Path. Riv., quindicin., Geneva,* **1911,** *III, 118-122.*

(c) *Contribution a la connaissance de la fonction du thymus chez le poulet et chez quelques mammiferes. Arch. ital. de Biol., Turin,* **1909,** *LII, 353-370.*

Solman (T. G.). *Manual of pharmacology. Phila.,* **1917.** *Saunders, 341 pp.*

Solomons (B.). *Sterility. Surg., Gynec. & Obst., Chicago,* **1920,** *XXX, 173.*

Souza-Leite. *Une nouvelle maladie, l'acromégalie. Rev. scient., Par.,* ***1890,*** *XLVI, 801-807.*

Spears (L. P.). *Anterior pituitary therapy in epilepsy. The link between members of the A. S. I. S. (Los Angeles),* ***1916,*** *I, 31; a bstr. in Endocrinol., Los Angeles,* ***1917,*** *I, 128.*

Ssobolew (L. W.). *Zur normalen und pathologischen Morphologie der inneren Sekretion der Bauchspeicheldrüse. Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1902,*** *CLXVIII, 91-128.*

Stanley (L. L.) and Kelker (G. D.). *Testicle implantation. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1920,*** *LXXIV, 1501-1503.*

Steinach (E.). ***(a)*** *Untersuchungen zur vergleichenden Physiologie der männlichen Geschlechtsorgane, insbesondere der accessorischen Geschlectsdrüsen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1894,*** *LVI, 304-338.*

(b) *Geschlechtstrieb und echt sekundäre Geschlechtsmerkmale als Folge der innersekretorischen Funktion der Keimdrüsen. Zentralbl. f. Physiol., Leipz.-Wien,* ***1910,*** *XXIV, 551-566.*

(c) *Umstimmung des Geschlechtscharakters bei Säugetieren durch Austausch der Pubertätsdrüsen. Zentralbl. f. Physiol., Leipz.-Wien,* ***1911,*** *XXV, 723-725.*

(d) *Pubertätsdrüsen und Zwitterbildung. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz.,* ***1916,*** *XLII, 307-332, 2 pl.*

(e) *Künstliche und natürliche Zwitterdrüsen und ihre analogen Wirkungen. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Berl.,* ***1920,*** *XLVI, 12-28, 1 pl.*

(f) *Histologische Beschaffenheit der Keimdrüse bei homosexuellen Männern. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Berl.,* ***1920,*** *XLVI, 29-37, 3 pl.*

(g) *Verjüngung durch experimentelle Neubelebung der alternden Pubertätsdrüse. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Berl.,* ***1920,*** *XLVI, 557-618, 11 pl. (Also in book form, J. Springer, Berl.,* ***1920,*** *68 pgs., 11 pls.)*

Steinach (E.) and Holzknecht (G.). *Erhöhnte Wirkungen der inneren Sekretion bei Hypertrophie der Pubertätsdrüsen. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz.,* ***1916,*** *XLII, 490-507, 2 pl.*

Steinheim (S. L.). *Zwei seltene Formen des hitzigen Rheumatismus. Arch. f. Ges. Heilk., Berl.,* ***1830,*** *XVII, 23-30.*

Stellwagen (T. C.). *Impotence in the male; a preliminary report on the use of anterior lobe pituitary body. N. Y. M. J.,* ***1916,*** *CIV, 879-882.*

Sterne (A. E.). *Discussion of paper of Tucker (B. R.),* ***1919*** *(q. v.).*

Stewart (G. N.). *Alleged existence of adrenalin (epinephrin) in pathological sera. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1912,*** *XV, 547-569.*

Stewart (G. N.) and Rogoff (J. M.). ***(a)*** *Further observations showing that epinephrin from the adrenals is not indispensable. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1919,*** *XLVIII, 397-410.*

(b) *Essentials in measuring epinephrin output, with further observations on its relation to the rate of the denervated heart. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LII, 521-561.*

Stieda (H.). *Über das Verhalten der Hypophyse des Kaninchens nach Entfernung der Schilddrüse. Beitr. z. Path. Anat. & z. allg. Path., Jena,* ***1890,*** *VII, 535-552, 1 pl.*

Suckling. *Quoted from Handbook of Medical Treatment, Da Costa, Phila.,* ***1919*** *(Davis), II, 83.*

Swingle (W. W.). ***(a)*** *The acceleration of metamorphosis in frog larvæ by thyroid feeding, and the effects upon the alimentary tract and sex glands. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1918,*** *XXIV, 521-543.*

(b) *Studies on the relation of iodin to the thyroid. I. Effects of feeding iodin to normal and thyroidectomized tadpoles. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1918-19,*** *XXVII, 397-415.*

(c) *Studies on the relation of iodin to the thyroid. II. Comparison of the thyroid glands of iodin-fed and normal frog larvæ. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1919,*** *XXVII, 417-425.*

(d) *Iodin and the thyroid. III. The specific action of iodin in accelerating amphibian metamorphosis. J. Gen. Physiol., N. Y.,* ***1919,*** *I, 593-606.*

(e) *Iodin and the thyroid. IV. Quantitative experiments on iodin feeding and metamorphosis. J. Gen. Physiol., N. Y.,* ***1919,*** *II, 161-171.*

(f) *Homoplastic thyroid transplants. Anat. Rec., Phila.,* ***1920,*** *XVIII, 263-264.*

Tandler (J.) and Grosz (S.). ***(a)*** *Über den Einfluss der Kastration auf den Organismus. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1907,*** *XX, 1596-1597.*

(b) *Über den Einfluss der Kastration auf den Organismus. I. Beschreibung eines Eunuchenskelets. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz.,* ***1909,*** *XXVII, 35-61.*

(c) *Untersuchungen an Skopzen. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1908,*** *XXI, 277-282.*

(d) *Über den Einfluss der Kastration auf den Organismus. II. Die Skopzen. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz.,* ***1910,*** *XXX, 236-253, 1 pl.*

Tandler (J.) and Keller (K.). *Über den Einfluss der Kastration auf den Organismus. IV. Die Körperform der weiblichen Frühkastraten des Rindes. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz.,* ***1911,*** *XXXI, 289-306, 1 pl., 3 tbl.*

Teléky (D.). *Organotherapie in der Gynäkologie. Wien. med. Wchnschr.,* ***1912,*** *LXII, 2953-2961.*

Terry (G. S.). *Effects of the extirpation of the thyroid gland upon ossification in Rana pipiens. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1918,*** *XXIV, 567-582, 3 pl.*

Thierry (H.). *Epithelkörperchenüberpflanzung bei postoperativen Tetanie. München. Med. Wchnschr.,* ***1919,*** *LXVI, 538. Abstr. in Endocrinol., Los Angeles,* ***1919,*** *III, 538.*

Thompson and Johnson. *Quoted by Borchardt* ***(1914),*** *loc. cit., p. 226.*

Tileston (W.). *The diagnosis of complete absence of pancreatic secretion from intestine, with the results of digestive absorption experiments. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *IX, 525-560.*

Timme (W.). *A new pluriglandular compensatory syndrome. Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 209-240.*

Titone (F. P.). *Ueber die Funktion der Bronchial-muskela. Arch. f. ges. Physiol., Bonn,* ***1913,*** *CLV, 77-91.*

Trautmann (A.). *Hypophyse und Thyroidectomie. Frankf. Zeitschr. f. Path., Wiesb.,* ***1916,*** *XVIII, 173-304, 10 pl.*

Trerotoli (A.). *Azione di alcuni estratti di glandole a secrezione interna sulla curva della fatica. (Ipofisi e capsule surrenali). Riforma Med., Napoli,* ***1911,*** *XXVII, 1070-1078.*

Trousseau (A.). *De quelques convulsions partielles. Gaz. des hôp., Par.,* ***1851,*** *XXIV, 513.*

Tucker (B. R.). ***(a)*** *Pituitary disturbance in its relation to the psychoses of adolescence. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1918,*** *LXXI, 330-333.*

(b) *Rôle of pituitary gland in epilepsy. Arch. Neurol. & Psychiat., Chicago,* ***1919,*** *II, 192-200.*

Tyler (H. A.). *Value of ovarian residue in hemorrhagic conditions of uterus due to dysfunction of ovary. Therap. Gaz., Detroit,* ***1920,*** *XLIV, 4.*

Uhlenhuth (E.). ***(a)*** *Does the thymus gland of mammals when given as food to amphibians exert any specific influence upon the organism? Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1917,*** *XV, 37-40.*

(b) *Is the influence upon development, metamorphosis and growth, of the thymus when taken as food due to a specific action of the gland? J. Exper. Zool., Phila.,* ***1918,*** *XXV, 135-155.*

(c) *On the rôle of the thymus in the production of tetany. Proc. Nat. Acad. Sc., Baltimore,* ***1917,*** *III, 517.*

(d) *The antagonism between thymus and parathyroid glands. Jr. Gen. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *I, 23-32.*

(e) *Further proof of the existence of a specific tetany-producing substance in the thymus gland. Jr. Gen. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *I, 33-36.*

(f) *The function of the thymus gland. Endocrinology, Los Angeles, Cal.,* ***1919,*** *III, 285-298.*

(g) *Nature of the retarding influence of the thymus upon amphibian metamorphosis. J. Gen. Physiol., N. Y.,* ***1919,*** *I, 305-313.*

(h) *Relation between thyroid gland metamorphosis and growth. J. Gen. Physiol., N. Y.,* ***1919,*** *I, 473-482.*

(i) *Relation between metamorphosis and other developmental phenomena in amphibians. J. Gen. Physiol., N. Y.,* ***1919,*** *I, 525-544.*

(j) *Experimental gigantism produced by feeding pituitary gland. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1921,*** *XVIII, 11-14.*

(k) *Experimental production of gigantism by feeding the anterior lobe of the hypophysis. J. Gen. Physiol., N. Y.,* ***1921,*** *III, 347-365.*

Vassale (G.). *Le traitment de l'éclampsie gravidique par la parathyreoidine et considérations sur la physiopathologie des glandes. Arc. ital. de biol., Turin,* ***1905,*** *XLIII, 177-196.*

Vassale (G.) and Generali (F.). *Sugli effetti dell'estirpazione delle ghiandole paratiroides. Riv. di path. nerv. e ment., Firenze,* ***1896,*** *I, 95-99, 249-252.*

Vincent (S.). ***(a)*** *Recent views as to the functions of the adrenal bodies. Endocrinology, Los Angeles, Cal.,* ***1917,*** *I, 140-150.*

(b) *Vagotonia; a review. Endocrinology, Los Angeles, Cal.,* ***1917,*** *I, 459-466. Also Surg., Gyn. & Obst., Chicago,* ***1917,*** *XXV, 329-331.*

Voncken (S.). *Testicle implantation. Arch. méd. belges, Brussels,* **1919,** *LXXII, 64. Abstr. in Endocrinol., Los Angeles,* **1920,** *IV, 318; J. Am. Med. Assn., Chicago,* **1920,** *LXXIV, 62-63.*

Vulpius (W.). *Quoted by v. Jauregg, loc. cit., p. 150.*

Walker (G.). *Experimental injection of testicular fluid to prevent the atrophy of the prostate gland in dogs, after removal of the testes. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* **1900,** *XI, 322-323.*

Walko (K.). *Erkennung und Behandlung der Erkrankungen des Pankreas. Prag. med. Wchnschr.,* **1909,** *XXXIV, 145-148.*

Waller (H. E.). *Use of hormones in children's diseases. Practitioner, Lond.,* **1915,** *XCIV, 281-287.*

Walter (F. K.). *Schilddrüse und Regeneration. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz.,* **1910,** *XXXI, 91-130, 1 pl.*

Watson (B. P.). *Organotherapy in obstetrical and gynecological practice. Canad. M. Assn. J., Toronto,* **1915,** *V, 665-670.*

Weber (H.). *Ueber Anaesthesie durch Adrenalin. Verhandl. d. Kong. f. innere Med., Wiesbaden,* **1904,** *XXI, 616-619.*

Weber (M.). *Über einen Fall von Hermaphroditismus bei Fringilla coelebs. Zool. Anz., Leipz.,* **1890,** *XIII, 508-512.*

Weed (L. H.), Cushing (H.) and Jacobson (C.). *Further studies on the rôle of the hypophysis in the metabolism of carbohydrates. The automatic control of the pituitary gland. Proc. Am. Physiol. Soc., Bost.,* **1912-13,** *XIII. Also Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* **1913,** *XXIV, 40-52.*

Weiss (O.). *Neuer Weg zur Asthmabehandlung. Deutsche med. Wchschr., Leipz.,* **1912,** *XXXVIII, 1789.*

Wheelon (H.). **(a)** *Extirpation of the testes and vasomotor irritability. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* **1914,** *XXXV, 283-291.*

(b) *The internal secretion of the testes. Interst. M. J., St. Louis,* **1917,** *XXIV, 1089-1099.*

(c) *The testicular hormone. Endocrinology, Los Angeles, Cal.,* **1919,** *III, 16-28.*

Wheelon (H.) and Shipley (J. L.). *The effects of testicular transplants upon vasomotor irritability. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1916,** *XXXIX, 394-400.*

Wiesel (J.). **(a)** *Zur Pathologie des chromaffinen Systemes. Virchow's Arch. f. path. Anat., Berl.,* **1904,** *CLXXVI, 103-114.*

(b) *Pathologie der Thymus. Ergebn. d. Allg. Path. etc., Wiesbaden,* **1912,** *XV, 416-782.*

Wiggers (C. J.). **(a)** *Action of adrenalin on the pulmonary vessels. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Baltimore,* **1909,** *I, 341-348.*

(b) *Effect of adrenalin on intestinal hemorrhage. Arch. Int. Med., Chicago,* **1909,** *III, 139-158.*

(c) *Comparative value of vasomotor drugs on renal hemorrhages. Arch. Int. Med., Chicago,* **1910,** *V, 348-360.*

(d) A physiological investigation of the treatment in hemoptysis. Arch. Int. Med., Chicago, **1911,** *VIII, 17-38.*

(e) The physiology of the pituitary gland and the actions of its extracts. Am. J. M. Sc., Phila., **1911,** *CXLI, 502-515.*

Wilks (S.). *Case of osteoporosis or spongy hypertrophy of the bones (calvaria, clavicle, os femoris, and rib). Tr. London Path. Soc.,* **1868-69,** *XX, 273-277.*

Williams (L.). *(a) Adenoids, nocturnal incontinence and the thyroid gland. Lancet, Lond.,* **1909,** *I, 1245-1247.*

(b) Exophthalmic goiter. Practitioner, Lond., **1915,** *XCIV, 94-106.*

Wilson (L. B.). *Pathological changes in the sympathetic system in goitre. Am. Jr. Med. Sci., Phila.,* **1916,** *CLII, 799-812.*

Wilson (L. B.) and Durante (L.). *Changes in the superior cervical ganglia removed for relief of exophthalmos. Jr. Med. Research, Bost.,* **1916,** *XXXIV, 273-296, 3 pl.*

Winternitz (M. C.). *Some observations on the effect of feeding glands of internal secretion to chicks. Johns Hopkins Hosp. Rep., Baltimore,* **1919,** *XVIII, 21-23.*

Wulzen (R.). *(a) The anterior lobe of the pituitary body in its relationship to the early growth period of birds. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1914,** *XXXIV, 127-139.*

(b) The pituitary gland. Its effect on growth and fission of planarian worms. J. Biol. Chem., Baltimore, **1916,** *XXV, 625-633.*

Yorke-Davies (E. N.). *Thyroid tablets in obesity. Brit. M. J., Lond.,* **1894,** *II, 42-43.*

Young (F. A.). *Report of the Ductless Glands Committee, British Medical Association. Winnipeg meeting,* **1909.**

Young (F. A.) and Lehmann (J. E.). *Internal secretion of the suprarenals; experiments with the blood stream from the suprarenal glands of the dog. Proc. Physiol. Soc., Lond.,* **1907-08,** *LIV.*

Yukawa (G.). *Klinische experimentelle Untersuchungen der Adrenalin-wirkung auf die Magendrüsen. Arch. f. Verdauungskr., Berl.,* **1908,** *XIV, 166-185.*

Zinn (W.). *Ueber einem Stoffwechselversuch mit Schilddrüsentabletten bei Fettsucht. Berl. klin. Wchnschr.,* **1897,** *XXXIV, 577-580.*

Zoth (O.). *(a) Zwei ergographische Versuchsreinen über die Wirkung orchitischen Extractes. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1896,** *LXII, 335-378.*

(b) Neue Versuche (Hautel-versuche) über die Wirkung orchitischen Extractes. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, **1898,** *LXIX, 386-398.*

Zuelzer (G.). *Ueber Versuche einer specifischen Fermenttherapie des Diabetes. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* **1908,** *V, 307-318.*

SECTION II

The Thyroid Gland and Its Diseases

Anatomy, Histology and Embryology.....E. V. Cowdry
Physiology and Experimental Pathology..Swale Vincent
Biochemistry of the Thyroid Gland.....A. T. Cameron
Pathological Anatomy and Histology.....David Marine
Hyperthyroidism, Dysthyroidism .....Campbell P. Howard
Hypothyroidism, Cretinic Degeneration....Nelson W. Janney
Tests for Thyroid Disorders.....Emil Goetsch

Abderhalden (E.) and Slavu. *Ueber die Ausschiedung der in Form von 3, 5 -Dijod-l-tyrosin u. s. w. in den Organismus des Hundes eingeführten Jods. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1909,*** *LXI, 405-412.*

Abelin (J.). *Beiträge zur Kenntniss der physiologischen Wirkung der proteinogen Aminewirkung auf der Stickstoff-Stoffwechsel schilddrüsenloser Hundes. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1919,*** *XCIII, 128.*

Abrikosoff (A. I.). *Anatomische Befunde in einem Falle von Myxödem. Virch. Arch.,* ***1904,*** *177, 426.*

Ackermann. *Über die Cretinen, eine besondere Menschenart in den Alpen.* ***1790.***

Adami (J. G.). *On the Etiology and Symptomatology of Goitre. Montreal Med. Jour.,* ***1900,*** *XXIX, 1.*

Addis (T.) and Kerr (W. J.). *Relative frequency in recruits with and without thyroid enlargement of certain signs and symptoms which occur in neuro-circulatory asthenia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIII, 316-333.*

Aeschbacher. *Ueber den Einfluss krankhafter Zustande auf den Jod und Phosphorgehalt der normal Schilddrüse. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.,* ***1905,*** *XV, 268-296; also Deutsch. Med. Ztg.,* ***1907,*** *V, 330.*

Albertoni (P.) and Tizzoni (G.). *Sugli effeti dell' estirpazione della tiroide. Arch. per le sc. med., Torino,* ***1886,*** *X, 45-91.*

Allen (B. M.). ***(a)*** *The results of thyroid removal in the larvæ of Rana pipiens. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1917-18,*** *XXIV, 499-517, 1 pl.*

(b) *The relation of the pituitary and thyroid glands of Bufo and Rana to iodin and metamorphosis. Anat. Rec., Phila.,* ***1919,*** *XVI, 137; Biol. Bull., Woods Hole,* ***1919,*** *XXXVI, 405-417.*

Anders (J. M.). *A Report of Two Cases of Myxedema with Remarks on an Anomalous Type. Jour. Am. Med. Assn.,* ***1897,*** *XXIX, 63.*

Anderson (O. A.). *Zur Kenntniss der Morphologie der Schilddrüse. Arch. f. Anat. u. Entwcklngsgesch., Leipz.,* ***1894,*** *255-268, 4 pl.*

Anon. *The adrenin test for thyroid disorders. Endocrin., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 460-466.*

Archibald (E. W.). *On hæmorrhagic cysts of the thyroid, with notes of three cases. Montreal M. J.,* ***1897,*** *XXV, 780-788.*

Argutinsky (P.). *Abnormer Tiefstand des Nabels bei angeborenem Myxödem. Berl. klin. Wochenschr.,* ***1905,*** *XLII, 1098.*

Arneill (J. R.). *Acute Graves' disease. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1900,*** *XXXV, 880-882.*

Arnold (E.). *Histologie der Schilddrüse des Rindes in Verschiedenen Altersstudien. Arch. f. wissensch. u. prakt. Tierh., Berl.,* ***1916,*** *XLII, 369-391, 1 pl.*

Asher (L.) and Abelin (J.). *Beiträge zur Physiologie der Drusen. Leon Asher. 29. Nachweis der Stoffwechselwirkung der Schilddrüse mit Hilfe eines eiweissfreien oder Jodarmen Schilddrüsenpräparates. Biochem. Zeitschr., Berl.,* ***1917,*** *LXX, 259-296. From abst., Endocrinology, Los Angeles, II, 75.*

Asher (L.) and Flack (M.). ***(a)*** *Die innere Sekretion der Schilddrüse und die Bildung des inneren Sekretes unter dem Einfluss von Nervenreizung. Ztschr. f. Biol., München u. Berl.,* ***1910,*** *LV, 83-166.*

(b) *Beiträge zur Physiologie der Drüsen. XVI. Mitt. Die innere Sekretion der Schilddrüse und die Bildung des inneren Sekrets unter dem Einfluss von Nervenreizung. Ztschr. f. Biol., München u. Berl.,* ***1911,*** *LV, 83-166.*

Askanazy (M.). *Pathologisch-anatomische Beträge zur Kenntniss des Morbus Basedowoii in besondere ueber die dabei auftretende Muskelerkrankung. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1898,*** *LXI, 118-186.*

Atwater (W. O.) and Benedict (F. G.). *A respiration calorimeter with appliances for the direct determination of oxygen. Carnegie Inst., Washington,* ***1905,*** *Pub. No. 42, 193 pp., 16 pl., 8°.*

Baber (E. C.). *Researches on the minute anatomy of the thyroid gland. Phil. Tr., Lond.,* ***1881-82,*** *CLXXII, 577-608, 2 pl.*

Babij (J.). *Ueber das angeblich konstante Vorkommen von Jod in Zellkern. Ber. d. bot. Gesellsch., Berl.,* ***1913,*** *XXXI, 35-47.*

Baillarger. *Rapport de la commission d'enquête sur le goître et le crétinisme en France. Receuil des travaux du comité consult. d'hygiène de France. Par.,* ***1873.***

Baldi (D.). *De la tiroide distingga un veleno nell organismo. Arch. di Farm., Rome,* ***1898,*** *VI, 172-178.*

Balfour (D. C.). *The thyroid and a summary of our present knowledge of goitre. Collected Papers of Mayo Clinic,* ***1914,*** *VI, 363-391.*

Ballet (G.). *L'ophthalmoplegie externe et des paralysies des nerfs moteurs bulbaires dans les rapports avec le goître exophthalmique et l'hysterie. Rev. de méd., Par.,* ***1888,*** *VIII, 337-355; 513-540.*

Ballet (G.) and Enriquez (E.). *Des effets de l'hyperthyroidisation experimentelle. Med. mod., Par.,* ***1895,*** *VI, 801-804.*

Barbèra (A. G.). *Der Einfluss von Jod, Jodnatrium, und Jodothyrin auf den Blutkreislauf. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1900,*** *LXXIX, 312-318.*

Bardeleben (A.). *De gland. thyreod. structura. Dissertation. Berl.,* ***1847.*** *Über Kropfextirpation. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir. Berl.,* ***1883,*** *XII, 4-9.*

Barger (G.) and Dale (H. H.). *β-iminazolylethylamine a depressor constituent of intestinal mucosa. J. Physiol., Lond.,* ***1910-11,*** *XLI, 499-503.*

Barker (L. F.). ***(a)*** *The diagnosis of exophthalmic goiter. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1907,*** *XLIX, 1235-1238.*

(b) *States of overfunction of the thyroid gland. In Clinical diagnosis of internal diseases, N. Y.,* ***1916,*** *D. Appleton & Co., III, 861-882.*

(c) *Nervous and mental symptoms in exophthalmic goitre. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1918,*** *LXXI, 327-329.*

Barker (L. F.) and Hanes (F. M.). *Exophthalmos and other eye-signs in chronic nephritis. Tr. Assn. Am. Physicians, Phila.,* ***1909,*** *XXIV, 146-166.*

Barker (L. F.) and Richardson (H. B.). *An unusual combination of cardiac arrhythmias of atrial origin occurring in a patient with focal infections and thyroid adenomata. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIII, 158-173.*

Barker (L. F.) and Sladen (F. J.). *The clinical analysis of some disturbances of the autonomic nervous systems with comments on the so-called vagotonic and sympatheticotonic states. Tr. Assn. Am. Physicians, Phila.,* ***1912,*** *XXVII, 371-502.*

Barrett (A. M.). *Hereditary Hypothyroidism. Arch. Neur. and Psychiatry, Chicago,* ***1919,*** *II, 628.*

Bartels (P.). *Ueber den Verlauf der Lymphgefässe der Schilddrüse bei Säugetieren und beim Menschen. Anat. Heft, 1 Abteil,* ***1901,*** *XVI, 333-379, 5 figures, 2 pl.*

Basedow. *Exophthalmos durch hypertrophie des Zellgewebes in den Augenhoehle. Wchnschr. f. d. ges. Heilk., Berl.,* ***1840,*** *VIII, 197-204, 220-228.*

Basinger (H. R.). *The control of experimental cretinism. Arch. Int. M., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 260-278.*

Bauer (E.). *Über die sogenannte "Struma ovarii." Ein Beitrag zur Histogenese der ovarialkystome. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Stuttgart,* ***1914,*** *LXXV, 617-652.*

Bauer (J.). *Die Scharlachthyreoiditis. Monatschr. f. Kinderh., Leipz., u. Wien,* ***1910-11,*** *IX, Orig., 560-562.*

Bauer (J.) and Helm (F.). *Ueber Roentgenbefunde bei Kropfherzen. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1913,*** *CIX, 73-84.*

Baumann (E.). ***(a)*** *Ueber das normale Vorkommen von Jod in Tierkörper. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1895,*** *XXI, 319-330.*

(b) *Der Jodgehalt der Schilddrüsen von Menschen und Thieren. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1896,*** *XXII, 1-17.*

Baumann (E.) and Goldmann (E.). *Ist das Jodothyrin (Thyroiodin) den lebenswichtige Bestandtheil der Schilddrüse? München. med. Wchnschr.,* ***1896,*** *XLIII, 1153-1157.*

Baumann (E.) and Roos (E.). *Ueber das normale Vorkommen des Jods in Thierkörper II. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1895,*** *XXI, 481-493.*

Bayon (G. P.). *Ueber das Centralnervenssystem der Kretinen. Neurol. Centralbl.* ***1904,*** *XXIII, 338.*

Beach (F.). *Brain, Heart and Trachea, Showing the Absence of the Thyroid Gland in a Cretin. Trans. Path. Soc., Lond.,* ***1873-74,*** *XXV, 265.*

Beck (B.). *Beobachtungen über Struma cystica. J. d. Chir. u. Augenh., Berl.,* ***1836,*** *XXIV, 339-370.*

Bedson quoted by McCarrison (R.). *The Thyroid Gland. Wm. Wood and Co., N. Y.,* ***1917,*** *page 44.*

Beebe (S. P.). ***(a)*** *A serum having therapeutic value in the treatment of Exophthalmic goitre. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1906,*** *XLVII, 661-664.*

(b) *The medical treatment of exophthalmic goiter. Louisville Month. J. M. & S.,* ***1909,*** *XIV, 193-203.*

(c) *The Protection to Acetronitrile Poisoning by Thyroid Feeding. Proc. Soc. Biol. Chem., J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1909,*** *VI, 13.*

Begbie (J. W.). *Albuminuria in cases of vascular bronchocele and exophthalmos. Edinburgh M. J.,* ***1873-74,*** *XIX, 880-890.*

Beidl (A.). *The internal secretory organs; their physiology and pathology. With a preface by Leonard Williams; transl. by Linda Foster.* ***1913,*** *586, 8°.*

Benard (H.). *Contribution à l'étude du goître exophthalmique, pathogenie, traîtment. Thèse, Par.,* ***1882,*** *131 p., 8°.*

Benedict (F. G.). ***(a)*** *Ein Universalrespirationsapparat. Deutsches Arch. f. klin. Med. Leipz.,* ***1912,*** *CVII, 160-200.*

(b) *A portable respiration-appartus for clinical use. Bost. M. & S. J.,* ***1918,*** *CLXXVIII, 667-678.*

Benedict (S. R.). *A reagent for the detection of reducing sugars. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1909,*** *V, 485-487. A method for the estimation of reducing sugars. Ibid.,* ***1911,*** *IX, 57-59.*

Bensley (R. R.). ***(a)*** *The thyroid gland of the opossum. Anat. Record, Phila.,* ***1914,*** *VIII, 431-440.*

(b) *The normal mode of secretion in the thyroid gland. Am. Jr. Anat., Phila.,* ***1916,*** *XIX, 37-54, 1 pl.*

(c) *The influence of diet and iodides on the hyperplasia of the thyroid gland of opossums in captivity. Am. Jr. Anat., Phila.,* ***1916,*** *XIX, 57-65.*

Berard (L.) and Alamartine (H.). *Contribution à l'étude de la classification anatomique des tumeurs thyroidiennes. Rev. de chir., Par.,* ***1912,*** *XLV, 583-628.*

Bergh (C.). *Om Morbus Basedowii aetiologie og behandlung. Norsk. Mag. f. Laegevidensk., Kristiania,* ***1919,*** *LXXX, 217-252.*

Bergmann (G. von). *Der Stoff und Energieumsatz bei infantilem Myxödem und bei Adipositas universalis, mit einem Beitrag zur Schilddrüsenwirkung. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1908-09,*** *V, 646-730.*

Berkman (D. M.). *Preoperative considerations of exophthalmic goiter. Collected papers of Mayo Clinic,* ***1916,*** *VIII, 533-537.*

Bernard. *Die Kretine Poehl. Inaug. Diss., Würzburg,* ***1892,***

Bertine (E.). *The ambulatory types of thyroid disease. Med. Rec., N. Y.,* ***1916,*** *XC, 895-896.*

Bertoye (H.). *Étude clinique sur la fievre du goître exophthalmique. Lyons,* ***1888,*** *8°, 126 pp.*

Billroth (T.). *Ueber fötales Drüsengewebe im Schilddrüsengeschwülsten. Arch. f. Anat., Physiol. u. wissensch. Med. Berl.,* ***1856,*** *144-149, 1 pl.*

Bircher (E.). ***(a)*** *Zur Pathogenese der Kretinischer Degeneration. Beiheft zur med. Klin.,* ***1908,*** *IV, 149.*

(b) *Die Entwicklung und der Bau des kretinen Skelettes im Rontgenogramm. Fortschritte a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen,* ***1909,*** *XXI, Erg.-Bd.*

(c) *Zur Frage der Kropfätiologie. Deutsche med. Wochensch.,* ***1910,*** *XXXVI, 1705.*

(d) *Ein Beitrag zur Kenntnis der Schilddrüse und Nebenschilddrüse bei Kretinoiden, Kretinen und endemisch Taubstummen. Frankf. Zeitschr. f. Path.,* ***1912,*** *XI, 262.*

Bircher (H.). ***(a)*** *Der endemische Kropf und seine Beziehungen zur Taubstummheit und zum Cretinismus. Basel,* ***1883.***

(b) *Die malignen Tumoren der Schilddrüse. Samml. klin. Vortr., Leipz.,* ***1882,*** *No. 222. Chir., No. 71, pp. 1893-1916, 1 pl.*

Blackford (J. M.) and Freligh (W. P.). *The thymus in adults with especial reference to goiter. Collected Papers of Mayo Clinic,* ***1916,*** *VIII, 507-512.*

Blackford (J. M.) and Sandford (A. H.). *Results of intravenous injections of extracts of goitre on blood pressure in the dog.* ***1913,*** *LXXXIV, 378-380.*

Blanchetière (A.) and Chevalier (J.). *Sur la recherche de la choline dans le pancréas et la thyroïde. Compt. rend. Soc. de Biol., Par.,* ***1909,*** *LXVII, 249-251.*

Bloodgood (J. C.). ***(a)*** *Cysts of the thyroid gland; a clinical and pathological study. Surg. Gynec. and Obst., Chicago,* ***1905,*** *I, 113-137, 4 pl.*

(b) *Adenoma of the thyroid gland; a clinical and pathological study. Surg. Gynec. and Obst., Chicago,* ***1906,*** *II, 121-144, 2 pl.*

Blum (F.). ***(a)*** *Die Jodsubstanz der Schilddrüse und ihre physiologische Bedeutung. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1898,*** *XXVI, 160-174.*

(b) *Ueber den Halogenstoffwechsel und seine Bedeutung für den Organismus. München. med. Wchnschr.,* ***1898,*** *XLV, 231-233; 267-271; 335-336.*

(c) *Zur Chemie und Physiologie der Jodsubstanz der Schilddrüse. Arch. f. d. ges. Physiol., Berl.,* ***1899,*** *LXXVII, 70-106.*

Blum (F.) and Grützner (R.). *Schicksal des Jods in der Schilddrüse. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* **1914,** *XCI, 400-424.*

Blumenthal (F.). *Ueber Kohlenhydrate in den Eiweissverbindungen des thierischen Organismus. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* **1898,** *XXXIV, 166-188.*

Boas (E. P.). *The relation of neurocirculatory asthenia to hyperthyroidism as determined by effects of injection of epinephrin. Arch. Int. Med., Chicago,* **1919,** *XXIV, 419-421.*

Bohn (R. M.). *The iodin Content of Food Materials. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1917,** *XXVIII, 375-381.*

Boldyreff (W. N.). *Der Einfluss des Schilddrüsenapparates auf die Wärmregulierung bei Hunden. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1913,** *CLIV, 470-491.*

Boothby (W. M.). *The clinical value of metabolic studies of thyroid cases. Bost. M. & S. J.,* **1916,** *CLXXV, 564-566.*

Boothby (W. M.) and Standiford (I.). *Technic of basal metabolic rates determinations. Saunders, Phila.,* **1920,** *117 pp. 8°.*

Bopp (C. A. F.). *Über die Schilddrüse. Tubingen,* **1840,** *12°.*

Born (G.). *Ueber die Derivate der embryonalen Schlundbogen u. Schlundspalten bei Saugethieren. Arch. f. mikr. Anat., Bonn,* **1883,** *XXII, 271-318, 5 figures, 2 pl.*

Boruttau (H.). *Beiträge zur therapeutischen Jodwirkung. Ztschr. f. exp. Path. u. Therap.,* **1916,** *XVIII, 202-212.*

Bottaro (L. P.) and Mussio-Fournier (J. C.). *Hæmorrhagic Syndrome Cured by Thyroidin. Endocrinology,* **1920,** *IV, 366.*

Bourcet (P.). **(a)** *Rechèrche et dosage colorimétrique de petites quantités d'iode dans les matières organiques. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par.,* **1899,** *CXXVIII, 1120-1122.*

(b) *Sur l'iode normal de l'organisme et son élimination. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par.,* **1900,** *CXXXI, 392-394.*

(c) *L'origine de l'iode de l'organisme. Cycle biologique de ce métalloide. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par.,* **1901,** *CXXXII, 1364-1366.*

Bourneville. **(a)** *Fin de l'histoire d'un idiot myxoedémateux. Arch. d. Neurol.,* **1903,** *XVI, 97.*

(b) *Idiotie und Infantilismus. Kongr.-Ber.-Brussel. Ref. Monatschr. f. Kinderhlk.,* **1903,** *326.*

Bowen (B. D.), Byron (D.) and Boothby (W. M.). *Treatment of Hypothyroidism. Jour. Urol.,* **1917,** *I, 469.*

Bradley (W. I.). *On hemorrhagic cysts of the thyroid gland. J. Exper. M., Lancaster,* **1896,** *I, 401-418, 1 pl.*

Bram (I.). **(a)** *The non-surgical treatment of exophthalmic goiter. N. Y. M. J., N. Y.,* **1915,** *CII, 1095-1100.*

(b) *The rational therapeusis of exophthalmic goitre. Endocrinol., Los Angeles,* **1919,** *III, 467-484.*

(c) *The circulatory system in exophthalmic goiter. Internat. Clin., Phila.,* **1919,** *XXIX, ser., I, 80-89.*

Breus and Kolisko. *Die pathologischen Beckenformen. Leipz. u. Wien.,* ***1904.*** *Bd. 1.*

Brissaud (E.). *Corps thyroide et maladie de Basedow. Semaine Méd., Par.,* ***1895,*** *XV, 326-330.*

Brooks (H.). *Hyperthyroidism in the recruit. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1918,*** *CLVI, 726-733.*

Brooks (W. K.). *The Genus Salpa. Johns Hopkins Press, Baltimore,* ***1893,*** *V, 396 pp., 57 pl., 4°.*

Bryson (L. F.). *Preliminary note on the study of exophthalmic goitre. N. Y. M. J., N. Y.,* ***1889,*** *L, 565-658.*

Bubnow (N. A.). *Beitrag zu der Untersuchung der chemischen Bestandtheile der Schilddrüse des Menschen und des Rindes. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1883-84,*** *VIII, 1-47.*

Burget (G. E.). *Attempts to produce experimental thyroid hyperplasia. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIV, 492-503.*

Burghart. *Beiträge zur Organothérapie. Deutsche med. Wchnschr., Berl. & Leipz.,* ***1899,*** *XXV, 627-629.*

Buschan (G.). *Die Basedowsche Krankheit, eine Monographie. Leipz. u. Wien.,* ***1894,*** *184 pp., 8°.*

Caldwell (G. H.). *A note on the effects of intravenous injections of thyroid pressure liquid in dogs and cats. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1912,*** *XXX, 42-46.*

Cameron (A. T.). ***(a)*** *The Iodin Content of Fish Thyroids. Biochem. J., Lond.,* ***1912-13,*** *VII, 466-470.*

(b) *The Iodin Content of the Thyroid and of some Branchial Cleft Organs. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913-14,*** *XVI, 465-473.*

(c) *The distribution of Iodin in plant and animal Tissues I. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XVIII, 335-380.*

(d) *The Distribution of Iodin in plant and animal Tissues II. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXIII, 1-39.*

Cameron (A. T.) and Carmichael (J.). ***(a)*** *The Comparative Effects of Thyroid and Iodid Feeding on Growth in White Rats and in Rabbits. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1920,*** *XLV, 69-100.*

(b) *The effect of thyroxin on growth in white rats and in rabbits. J. Biol. Chem.,* ***1921,*** *XLVI, 35-52.*

Cannon (W. B.). *Results of recent studies on the ductless glands. J. Am. M. Ass., Chicago,* ***1916,*** *LXVII, 1483-1485.*

Cannon (W. B.), Binger (C. A. L.) and Fitz (R.). *Experimental hyperthyroidism. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1914,*** *XXXVI, 363-364.*

Cannon (W. B.) and Cattell (J. McK.). *Studies on the conditions of activity in endocrine glands. I. The electrical response as an index of glandular action. II. The secretory innervation of the thyroid gland. III. The influence of the adrenal secretion on the thyroid. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1916,*** *XLI, 39-57; 58-73; 74-78.*

Cannon (W. B.) and Fitz (R.). *Further observations on over-activity of the cervical sympathetic. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1916,*** *XL, 126.*

Capelle (W.) and Bayer (R.). *Thymus und Schilddrüsesse und ihre wechselseitigen Beziehungen zum Morbus Basedowii. Beitr. z. klin. Chir., Tübingen,* ***1913,*** *LXXXVI, 509-555.*

Cardew (H. W. D.). *The value of diminished electrical resistance of the human body as a symptom in Graves' disease. Lancet, Lond.,* ***1891,*** *I, 483-485.*

Carlson (A. J.). *On the cause of congenital goitre (thyroid hyperplasia) in dogs and cats. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1914,*** *XXXIII, 143-157.*

Carlson (A. J.) and Jacobson (C.). *The Depression of the Ammonia-Destroying Power of the Liver after Complete Thyroidectomy. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1910,*** *XXV, 403-418.*

Carlson (A. J.), Rooks (J. R.) and McKie (J. F.). *Attempts to produce experimental hyperthyroidism in mammals and birds. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1912,*** *XXX, 129-159.*

Carlson (A. J.) and Woelfel (A.). *On the Internal Secretion of the Thyroid Gland. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1910,*** *XXVI, 32-67.*

Carpenter (T. M.). *A comparison of methods for determining the respiratory exchange of man. Washington,* ***1915,*** *Carnegie Inst., Pub. No. 216, 265 pp., 8°.*

Carrel (A.). *Artificial activation of growth in vitro of connective tissue. J. Exper. M., N. Y.,* ***1913,*** *XVII, 14-19.*

Carrel (A.) and Guthrie (C. C.). ***(a)*** *Functions of a transplanted kidney. Science, N. Y. & Lancaster, Pa.,* ***1905,*** *n. s., XXII, 473.*

(b) *Unilateral and biterminal venous transplantations. Surg., Gynec. & Obstet., Chicago,* ***1906,*** *III, 266-286.*

Castel (J. du). *Complications cutanées de la maladie de Basedow. Par. Méd.,* ***1919,*** *IX, 382-385.*

Castex (M. R.). *Paroxysmal nasal hydrorrhea due to dysthyriodism of syphilitic origin. Endocrin., Los Angeles,* ***1919,*** *III, 29-31.*

Cavatorti (P.). *(1) Sur la morphologie de la glande thyreoide normale chez l'homme.*

(2) Sur la structure de la glande thyreoide normale chez l'homme.

(3) Le goitre en Italie. Arch. ital. de biol., ***1909,*** *LI, 303-304.*

Chagas (C.). *Les formes nerveuses d'une nouvelle Trypanosomiase. Nouvelle iconographie de la Salpêtrière, Par.,* ***1913,*** *XXVI, 1.*

Chamisso de Boucourt (A. von). *Die Struma der Zungenwurzel. Beitr. z. klin. Chir., Tübingen,* ***1897,*** *XIX, 281-334.*

Champy (C.). *Notes de biologie cytologique; quelques résultats de la méthode des cultures de tissues. V. La glande thyroide. Arch. de zool. exp. et gén., Par.,* ***1914-16,*** *LV. 61-79, 1 pl.*

Charcot. ***(a)*** *Myxoedème, Cachexie pachydermique ou l'état cretinoïde. Gaz. d. hôp., Par.,* ***1881,*** *LIV, 73.*

(b) *Maladie de Basedow (goître exophthalmique): formes frustes: nouveau signe physique: traitement par l'électricité. Gaz. d. Hôp. d. Par.,* ***1885,*** *LVIII, 98-100; 113-115.*

Christiani (H.). *Numerous papers, many of which were published in Compt. rend. Soc. d. biol., Par.,* ***1892-1905.***

Chvostek (F.). *Ueber alimentaere Glycosurie bei Morbus Basedowii. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1892,*** *V, 251-254; 267-269; 325-328.*

Ciuffini (P.). *Contributo alla patologia del morbo Flajani-Basedow. Policlin., Rome,* ***1906,*** *XIII, 303-310.*

Claiborne (J. H.). *Ocular symptoms in exophthalmic goitre. J. Am. Assn., Chicago,* ***1920,*** *LXXV, 851-854.*

Clairmont (P.). *Zur Tuberculose der Schilddrüse (Struma tuberculosa). Wien. klin. Wchnschr.,* ***1902,*** *XV, 1267-1270.*

Clark (H. C.) and Farmer (A. G.). *A case of congenital cyst of the thyroid gland, in a child, aged 1 year, producing death by asphyxiation. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1913,*** *VI, 408-411.*

Clark (O.). *Exophthalmic goiter as a clinical manifestation of hereditary syphilis. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1914,*** *LXII, 1167.*

Clark (T.) and Pierce (C. C.). *Endemic Goitre. Its possible relation to water supply. U. S. Public Health Report, Reprint 184,* ***Apr. 17, 1914.***

Claude (H.) and Blanchetière (A.). *Sur le teneur en iode de la glande thyroïde. J. de Physiol. et de Path. gen., Par.,* ***1910,*** *XII, 562-579.*

Claude (H.), Baudouin (A.) and Porak (R.). *L'épreuve des extraits hypophysaires chez les Basédowiens. Bull. et mém. Soc. méd. d. Hôp. de Par.,* ***1914,*** *XXXVII, 1094-1111.*

Clemens (P.). *Zum Stoffwechsel bei Morbus Basedowii. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1906,*** *LIX, 233-243.*

Cohn (M.) and Peiser (H.). *Einige Störungen der inneren Sekretion bei Pankreaserkrankungen. Deutsche med. Wchnschr., Berl. & Leipz.,* ***1912,*** *XXXVIII, 60-62.*

Cohnheim (J.). *Einfacher Gallertkropf mit Metastasen. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1876,*** *LXVIII, 547-554, 1 pl., 1 figure.*

Comby. *Le Mongolisme. Arch. de Méd. des enf.* ***1903, 1906, 1907.*** *Bull. et mem. Soc. d. hôp. de Par.,* ***1905, 1906.***

Cook (F. R.). *The x-ray and high frequency treatment of exophthalmic goiter. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1908,*** *L, 758-761.*

Cooper (A.). *Notes on the structure of the thyroid gland in man and animals. Guy's Hosp. Rep., Lond.,* ***1836,*** *I, 452-456, 1 pl.*

Cooper (W. W.). *On protrusion of the eyes in connexion with anæmia, palpitation and goitre. Lancet, Lond.,* ***1849,*** *I, 551-554.*

Coulon (W. de). *Über Thyreoidea und Hypophysis der Cretinen, sowie über Thyroidealreste bei Struma nodosa. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1897,*** *CXLVII, 53-99, 2 pl.*

Courvoisier (H.). *Influence of Iodothyroglobulin and Thyronucleoprotein on Nitrogenous Metabolism in myxedema and Graves's Disease. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1916,*** *XXIX, 270-284.*

Cowdry (E. V.). *The general functional significance of mitochondria. Am. J. Anat., Phila.,* ***1916,*** *XIX, 423-446.*

Cramer (W.). *Observations on the functional activity of the suprarenal gland in health and in disease. Sixth Scientific Report on the investigations of the Imperial Cancer Research Fund., Lond.,* ***1919,*** *1-21.*

Crile (G. W.). ***(a)*** *The kinetic theory of shock and its prevention through anoci-association (shockless operation). Lancet, Lond.,* ***1913,*** *II, 7-16.*

(b) *The kinetic theory of Graves' disease. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1913,*** *CXLV, 28-41.*

Crile (G. W.) and Lower (W. E.). *Surgical shock and the shockless operation through anoci-association. Phila.,* ***1920,*** *272 pp., 8°.*

Crookshank (F. G.). *Nervous Cretinism. Lancet, Lond.,* ***1917,*** *II, 604.*

Crotti (A.). *Thyroid and thymus. Lea and Febiger, Phila.,* ***1918,*** *33 pl. la. 8°. Pages 226, 228, 241, 567.*

Cunningham (R. H.). *Experimental hyperthyroidism. J. Exper. M., N. Y.,* ***1898,*** *III, 147-243, 5 pl.*

Curling (W.). *Med. Chir. Trans., Lond.,* ***1850,*** *XXXIII, 303.*

Curtis (H. H.). *The Throat Appearance in Myxœdema. Jour. Am. M. Assn.,* ***1894,*** *XXIII, 486.*

Cyon (E. von). *Die Gefässdrüsen als regulatorische Schutzorgane des Zentralnervens-systems. Berl.,* ***1910,*** *J. Springer, 391 pp., 8 pl., 8°.*

Cyon (E. von) and Oswald (A.). *Ueber die physiologische Wirkungen einiger aus der Schilddrüse gewonnener Producte. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1900,*** *LXXXIII, 199-206, 1 pl.*

Davis (B. F.). *Syphilis of the thyroid. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1910,*** *V, 47-60.*

De Coulon. *Über Thyreoidea und Hypophysis der Kretinen, etc.. Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1897,*** *CXLVII, 53.*

Delore (X.). *Fibrome du corps thyroide. Rev. de chir., Par.* ***1903,*** *XXIII, 712-721.*

Dennis (W.) and Aub (J. C.). *Blood sugar in hyperthyroidism. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XX, 964-972.*

Dennis (W.), Aub (J. C.) and Minot (A. S.). *Blood sugar in hyperthyroidism. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XX, 964-972.*

Dieterle (T.). ***(a)*** *Über endemischen Kretinismus, etc. Jahrb. f. Kinderhlk.,* ***1906,*** *64, 465.*

(b) *Die Athyreosis unter besonderer Berücksichtigung der dabei auftretenden Skelettveränderungen, sowie der differential-diagnostisch vornehmlich in Betracht kommenden Störungen des Knochenwachstums. Virch. Arch.,* ***1906,*** *CLXXXIV, 56.*

(c) *Zur Pathologie des infantilen Myxödema. Verh. d. 28 Vers. Deutsch. Naturf. u. Ärzte, Karlsruhe,* ***1911.***

Dock (G.). ***(a)*** *Clinical observations in exophthalmic goiter. Am. Med.,* ***1906,*** *XI, 271-281.*

(b) *Diseases of the thyroid gland. In Osler and McCrae Syst. Med.; 2nd edit. (Lond.),* ***1915,*** *IV, 820-879.*

(c) *In Osler's Modern Medicine. Lea and Febinger, N. Y.,* ***1915,*** *2nd edition, vol. 4, pp. 836, 889 and 894.*

Dohrn (A.). *Studien zur Urgeschichte des wirbel thierkörpes XII. Die Thyreoidea u. Hypobranchialrinne. Spitzlochsack u. Pseudobranchialrinne bei Fischen, Ammocoetes und Tunikaten. Mitteil. Zool. Stat., Neapel,* ***1887,*** *VII, 301-337, 2 pl.*

Donaldson (H. H.). *A comparison of the white rat with man in respect to the growth of the entire body. Boas Anniversary Vol., N. Y.,* ***1906,*** *No. 5.*

Drechsel (E.). ***(a)*** *Die Wirksame Substanz der Schilddrüse. Centralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien.,* ***1895,*** *IX, 705.*

(b) *Ueber das Jod im Gorgonin. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1896,*** *XXXIII, 85-107.*

Drobnick (T.). *Experimentelle untersuchungen über die Folgen der Extirpation der Schilddrüse. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* ***1888,*** *XXV, 136-160, 1 pl.*

Du Bois (D.) and Du Bois (E. F.). ***(a)*** *The measurement of the surface area of man. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XV, 868-881.*

(b) *A formula to estimate the approximate surface area if height and weight be known. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 863-871.*

Du Bois (E. F.). *Metabolism in exophthalmic goiter. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 915-964.*

Dunger (R.). *Ueber akute nichteitrage Thyroiditis. München. med. Wchnschr.,* ***1908,*** *LV, 1879-1883.*

Easterbrook (C. C.). *Organotherapeutics Especially in Relation to Mental Diseases. Scot. M. & S. J., Edinburgh,* ***1900,*** *VII, 397-413; 495-515.*

Eberth (C. J.). ***(a)*** *Zur Kenntniss des Epithelioms der Schilddrüse. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1872,*** *LV, 254-255.*

(b) *Die amyloide Entartung. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1880,*** *LXXX, 138-174, 2 pl.*

Edmunds (W.). ***(a)*** *On the pathology and diseases of the thyroid gland. Lancet, Lond.,* ***1817-19,*** *I, 6 fig.; 1449-1453, 9 fig.*

(b) *Eye affections following experimental thyroidectomy. Ophthalmoscope, Lond.,* ***1916,*** *XIV, 300-302.*

(c) *Further observations on the thyroid gland (X). J. Path. & Bacteriol., Cambridge,* ***1916-17,*** *XXI, 23-27.*

Eiger (M.). *Neues Verfahren zur Herstellung u. Isolierung der inneren Sekretion der Schilddrüsen. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien.,* ***1917,*** *XXXII, 64-66; 209.*

Eiselsberg (A. von). *Hypertrophie des Restes nach partielle Extirpation. Die Krankheiten der Schilddrüse. Stuttgart, F. Enke,* ***1901,*** *259 pp., 3 pl., 8°.*

Eléonet. *Recueil d. méd. vétér., Par.,* ***1866,*** *III, 527.*

Elsner (H. L.). *The association of uterine growths with goitre: typical and atypical exophthalmic goitre. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1914,*** *CXLVII, 634-645.*

Enderlen und Borst. *Beiträge zur Gefässchirurgie und zur Organtransplantation. Münch. Med. Wochenschr.,* ***1910,*** *LVII, 1865.*

Engel-Reimers (J.). *Ueber Schilddrüsenschwellung in der Frühperiod der syphilis. Schmidt's Jahrb.,* ***1895,*** *CCXLVI, 51.*

Eppinger (H.), Falta (W.) and Rudinger (C.). *Ueber dis Wechselwirkungen der Drüsen mit innerer Sekretion. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1908,*** *LXVI, 1-52.*

Eppinger (H.) and Hess (L.). ***(a)*** *Zur Pathologie des vegetativen Nervensystems. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1909,*** *LXVII, 345-351.*

(b) *Vagotonia, a clinical study in vegetative neurology. Nerv. and Ment. Diseases, N. Y.,* ***1915,*** *93 pp., 8°.*

Eppinger (H.) and Hofer (G.). *Regeneration und Schilddrüsenfunktion. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1918,*** *XXXI, 12-18.*

Erdheim (J.). ***(a)*** *Zur normalen und pathologische, Histologie der Glandula thyreoidea, parathyreoidea und hypophysis. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1903,*** *XXXIII, 158-236.*

(b) *Ueber Schilddrüsenaplasie. Beitr. z. path. Anat. u. Zallg. Path., Jena,* ***1904,*** *XXXV, 366-386, 1 pl. II. Geschwülste des Ductus thyreoglossus. Ibid., 386-412. III. Ueber einige menschliche Kiemenderivate. Ibid., 412-433.*

Erdheim (S.). *Ueber Cysten und Fisteln des Ductus thyreoglossus. Arch. f. klin. Chir., Berl.,* ***1908,*** *LXXXV, 212-255, 1 pl.*

Esser. *Blut und Knochenmark nach Ausfall der Schilddrüsenfunktion. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1907,*** *LXXXIX, 576.*

Ewald (C.). *Zur aetiologie der Strumitis. München. med. Wchnschr.,* ***1896,*** *XLIII, 634.*

Ewald (C. A.). *Die Erkrankungen der Schilddrüse, Myxödem und Cretinismus. Alfred Hölder, Wien.,* ***1896,*** *p. 55.*

Ewald (O.). ***(a)*** *Eine rapid verlaufenden Fall von Myxoedem mit Vergrosserung der Thyroïdea. Verhandl. X Internat. Med. Kong., Berl.,* ***1891,*** *Abteil V Bd. II, 136.*

(b) *Ueber maligne Hundestrumen nebst Bemerkungen über die sekretorische Tätigkeit der Schilddrüse. Ztschr. f. Krebsforsch., Berl.,* ***1915,*** *XV, 85-110.*

Falta (W.). ***(a)*** *The Ductless Glandular Diseases. 2nd ed., transl. and ed. by M. K. Meyers, with foreword by A. E. Garrod, P. Blakiston's Son and Co., Phila.,* ***1916,*** *pp. 134, 162 and 693, 4°.*

(b) *Ein Fall von Morbus Basedowii mit einseitigem Exophthalmos. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1919,*** *XXXIII, 157.*

Falta (W.), Newburgh (L. H.) and Noble (E.). *Ueber die Wichselwirkung der Drüsen mit innerer Sekretion IV. Zeitschr. f. klin. Med.,* ***1911,*** *LXXII, 97.*

Farner (E.). *Beiträge zur pathologischen Anatomie des Morbus Basedowii mit besonderer Berücksichtigung der Struma. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1896,*** *CXLIII, 509-574.*

Fenger (F.). ***(a)*** *On the Presence of Active Principles in the Thyroid and Suprarenal Glands Before and After Birth. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912,*** *XI, 489-492. Also* ***1912-13,*** *XII, 55-59.*

(b) On the Iodin and Phosphorus Contents, Size, and Physiological Activity of the Fetal Thyroid Gland. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1913,*** *XIV, 397-405.*

(c) The Influence of Pregnancy and Castration on the Iodide and Phosphorus Metabolism of the Thyroid Gland. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1914,*** *XVII, 23-28.*

(d) On the Presence of Iodin in the Human Fetal Thyroid Gland. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1915,*** *XX, 695-696.*

(e) Phosphatides in the Ductless Glands. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1916,*** *XXVII, 303-307.*

(f) On the Seasonal Variation in the Iodin Content of the Thyroid Gland. Endocrinol., Los Angeles, ***1918,*** *II, 98-100.*

Ferguson (J. S.). *The anatomy of the thyroid gland of Elasmobranchs, with remarks upon the hypobranchial circulation in these fishes. Am. J. Anat., Phila.,* ***1910-11,*** *XI, 151-210.*

Fitzgerald (W. A.). *The theory of a central lesion in exophthalmic goiter. Dublin J. M. Sc.,* ***1883,*** *LXXV, 201-209; 296-307.*

Flajani (G.). *Collezzione d'osservazione e riflessione di chirurgia. Roma,* ***1802,*** *270 pp., 8°.*

Flesch (M.). *Ueber den Blutzuckergehalt bei Morbus Basedowii und über thyreogene Hyperglykämie. Beitr. z. klin. Chir., Tübingen,* ***1912,*** *LXXXII, 236-252.*

Flint (J. M.). *Note on the framework of the thyroid gland. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1903,*** *XIV, 33-35, 4 pl.*

Fodére. *Essai sur le goitre et crétinage, etc. Turin,* ***1792.***

Folin (O.) and Wu (H.). *A system of blood analysis. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXVIII, 81-110.*

Folley (C.). *L'aorta dans le goître exophtalmique. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1918,*** *CLXVI, 830-831.*

Fonio (A.). *Ueber den Einfluss von Basedowstruma und Kolloidstrumapräparaten und Thyroidin auf den Stickstoffwechsel und auf das Blutbild von Myxödem unter Berücksichtigung ihres Jodgehalts. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1911,*** *XXIV, 123-159.*

Forbes (E. B.) and Beegle (F. M.), (et al). *The Iodin Content of Foods. Wooster, Ohio,* ***1916,*** *Ohio Agric. Exper. Sta. Bull. 299.*

Fordyce (A. D.). *Changes in the Thyroid Gland under Thyroid Feeding. Edinburgh M. J., Edinburgh,* ***1912,*** *IX, 55-62.*

Forsyth (D.). *(a) The comparative anatomy, gross and minute, of the thyroid and parathyroid glands in mammals and birds. J. Anat. & Physiol., Lond.,* ***1907-08,*** *XLII, 141-319, 1 pl.*

(b) The Parathyroid Glands, their Function and Relation to the Thyroid Gland. Quart. Jour. Med., Oxford, ***1908,*** *I, 150.*

Fraenkel (A.). *Ueber den Gehalt des Blutes an Adrenalin bei chronischen Nephritis und Morbus Basedowii. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1909,*** *LX, 395-407.*

Franck-François and Hallion. *Recherches sur l'innervation raso-motrice du corps thyroide. J. de physiol. et de path. gén., Par.,* **1908,** *X, 442-454.*

Frankau (A.). *Beiderseitiger Nystagmus rotatorius bei Morbus Basedowii. Arch. f. Augenh., Wiesbaden,* **1917-18,** *LXXXIII, 38-40.*

Fränkl (S.). *Thyreoantitoxin, der physiologische wirksame Bestandtheil der Thyreoidea. Wien. med. Bl., Wien.,* **1895,** *XVIII, 759-761.*

French (H. E.). *The comparative toxicity of different animal tissues to animals susceptible to thyroid feeding. A. M. J. Physiol., Bost.,* **1912,** *XXX, 56-62.*

Freund (R.). *Die Roentgenbehandlung der Basedowschen Krankheit. München med. Wchnschr.,* **1907,** *LIV, 830-832.*

Frontali. *Sur le métabolisme de la créatine-createnine dans le jeune et après la thyroidectomie totale. Arch. internat. de physiol., Liege, Par.,* **1913,** *XIII, 431-463.*

Fuhr (F.). **(a)** *Die Extirpation der Schilddrüse. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* **1886,** *XXI, 387-460, 1 pl.*

(b) *Experimentelle Untersuchungen über die Folgen der Extirpation der Schilddrüse. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* **1889,** *XXV, 363-366.*

Galen. *Tract. 2. Cited by Handfield-Jones.*

Garrod (A. E.). **(a)** *Lettsomian lectures on glycosuria. Lancet, Lond.,* **1912,** *I, 629-635.*

(b) *The diagnosis of disease of the pancreas. Brit. M. J., Lond.,* **1920,** *I, 459-464.*

Gautier (A.). *Sur l'existence normal de l'arsenic chez les animaux, et sa localisation dans certains organes. Compt. rend. Acad. d. Sci., Par.,* **1899,** *CXXIX, 929-936.*

Gautier (A.) and Clausmann (P.). *Le fluor dans l'organisme animal: cerveau, glandes, muscles, sang, lait, excretions. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par.,* **1913,** *CLVII, 94-100.*

Gaylord (H. R.). *The Production of Thyroid Hyperplasia in Dogs from Water Associated with Thyroid Hyperplasia in Fish. Zeitsch. f. Krebsforschung.* **1912,** *Bd. 12, Heft 2, p. 439.*

Gaylord (H. R.) and Marsh (M. C.). *Carcinoma of the Thyroid in the Salmoniod Fishes. Bull. of Bureau of Fisheries, Washington,* **1912,** *vol. 32.*

Getzowa (S.). *Ueber die Thyreoidea von Kretinen und Idioten. Virchow's Arch. f. path. Anat., Berl.,* **1905,** *CLXXX, 51-98, 1 pl.*

Geyelin (H. R.). *The carbohydrate metabolism in hyperthyroidism as determined by examination of the blood and urine. Arch. Int. Med., Chicago,* **1915,** *XVI, 975-988.*

Ghedini (G.). *Experimenteller und klinischer Beitrag zur Azetonitrylreaktion mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose bei Morbus Basedowi. Wien. klin. Wchnschr.,* **1911,** *XXIV, 736-744.*

Gibson (G. A.). *The relations of the circulation. Lancet, Lond.,* **1912,** *II, 209-217.*

Gifford (H.). *A new eye symptom in Graves' disease. Ophthl. Rec., Chicago,* ***1906,*** *XV, 249-255.*

Gley (E.). *(a) Note sur les fonctions de la glandule thyroide chez le lapin. Compt. rend. Soc. d. biol., Par.,* ***1891,*** *XLIII, 843-847.*

(b) The internal secretions; their physiology and application to pathology. N. Y., ***1917,*** *Hoeber, 241 pp., 8°.*

Goetsch (E.). *(a) Functional significance of mitochondria in toxic thyroid adenomata (preliminary report). Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1916,*** *XXVII, 129-132, 2 pl.*

(b) Newer methods in the diagnosis of thyroid disorders: pathological and clinical. N. Y. State J. M., ***1918,*** *XVIII, 259-267.*

(c) Epinephrin hypersensitiveness test in the diagnosis of hyperthyroidism. Penn. M. J., Harrisburg, ***1920,*** *XXIII, 431.*

(d) Further experiences with the epinephrin hypersensitiveness test with especial reference to "Diffuse Adenomatosis" of the thyroid gland. Endocrinol., Los Angeles, ***1920,*** *IV, 389-402.*

Goldenberg (L.). *The Thyroid Gland and the Oxidative Ferments. Semana Med., Buenos Aires,* ***1917,*** *L, 197.*

Goldschmidt (B.). *Untersuchungen ueber das Vorkommen der alimentären glycosurie bei Morbus Basedowii sowie nach Thyroideagebrauch. Berl.,* ***1896,*** *C. Vogts, 44 pp., 2 l., 8°.*

Gordon (A.). *Myxedema Complicated with Diabetes Mellitus Occurring in Two Children, etc. Am. Med., Phila.,* ***1904,*** *VII, 229.*

Gorup-Besanez (E. von). *Ueber die chemischen Bestandthiele einiger Drüsensafte. Ann. d. Chem.,* ***1856,*** *XLVIII, 1-43.*

Graefe (A. von). *(a) Vortrag über die Basedowsche Krankheit. Klin. Monatsbl. f. Augenh., Erlangen,* ***1864,*** *II, 183-185.*

(b) Ueber Basedowsche Krankheit (Zurückbleiben des obergen Augenlides bei Hebung und Senkung der Visirebene). Deutsche Klin., Berl., ***1864,*** *XVI, 158-159.*

(c) Demonstration eines an Basedowsche Krankheit leidenden Patienten. Berl. klin. Wchnschr., ***1867,*** *IV, 319-320.*

Graves (R. J.). *(a) London M. & S. J. (Renshaw):* ***1835,*** *VII, 516.*

(b) Newly observed affection of the thyroid gland in females. System of clinical medicine. Dublin, 1st edit., ***1843,*** *674-675.*

Grawitz (E.). *Beitrag zur Wirkung des Thyrojodin auf den Stoffwechsel bei Fettsucht. München. med. Wchnschr., München,* ***1896,*** *XLIII, 312-313.*

Greenfield (W. S.). *On some diseases of the thyroid gland. Brit. M. J., Lond.,* ***1893,*** *II, 1261-1267.*

Greenwald (I.). *Nitrogen and Sulphur Metabolism in a Cretin. Arch. Int. Med.,* ***1914,*** *XIV, 374.*

Grier (G. W.). *The treatment of hyperthyroidism. Am. J. Roentgenol., Detroit,* ***1917,*** *IV, 300-303.*

Griesinger, quoted by Crotti (A.). *Thyroid and Thymus. Lea and Febinger, Phila. and N. Y.,* ***1918,*** *p. 223.*

Grobly (W.). *Ueber das Nucleoprotein der Schilddrüse. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1918,*** *XXX, 403-471.*

Groves (E. W. H.) and Joll (C.). *Thyroid grafting and the surgical treatment of exophthalmic goitre. Brit. M. J., Lond.,* ***1910,*** *II, 1965-1968.*

Grund (G. M.). *Ueber den Gehalt des Organismus angebundenen Pentosen. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1902,*** *XXXV, 111-133.*

Gudernatsch (J. F.). ***(a)*** *The thyroid gland of the Teleosts. J. Morphol., Phila.,* ***1910,*** *XXI, suppl. Feb.,* ***1911,*** *709-782, 5 pl.*

(b) *Feeding experiments on tadpoles. I. The influence of specific organs given as food on growth and differentiation. A contribution to the knowledge of organs with internal secretion. Arch. f. Entwcklngsmechan. d. Organ., Leipz.,* ***1913,*** *XXXV, 457-483, 1 pl.*

(c) *Feeding Experiments with Tadpoles. Am. J. Anat., Phila.,* ***1914,*** *XV, 431-473, 2 pl.*

Gull (Wm.). *On a Cretinoid State Supervening in Adult Life in Women. Trans. Clin. Soc., Lond.,* ***1874,*** *VII, 181.*

Guyer (R. G.). *Some Factors in Thyroid Pharmacy. Pharm. J., Lond.,* ***1913,*** *XCI, 123-126.*

Haldane (J. S.). *Methods of air analysis. Lond.,* ***1919,*** *Griffin, 137 pp., 12°.*

Haller (B.). *Element. Physiol., Napoli,* ***1776,*** *III, 265.*

Halpenny (J.) and Gunn (J. A.). *Note on the extirpation of the thyroid gland in monkeys. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1911,*** *IV, 237-241.*

Halsted (W. S.). ***(a)*** *An experimental study of the thyroid gland of dogs, with especial consideration of hypertrophy of this gland. Johns Hopkins Hosp. Rep., Baltimore,* ***1896,*** *I, 373-421, 9 pl.*

(b) *Hypertrophy of the thyroid gland; revision of experiments made 25 years ago. (Abstr.) Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1912-13,*** *X, 111-113.*

(c) *The significance of the thymus in Graves' disease. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1914,*** *XXV, 223-234.*

(d) *Reconsideration of the question of experimental hypertrophy of the thyroid gland and the effect of excision of this organ upon other of the ductless glands. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1914,*** *CXLVII, 56-62.*

(e) *The result of x-ray treatment of the thymus gland in Graves' disease. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1915,*** *XXVI, 55-57.*

(f) *The operative history of goitre. The author's operation. Johns Hopkins Hosp. Reports, Baltimore,* ***1919,*** *XIX, 71.*

Hamman (L.). *Blood Sugar. Arch. Int. Med.,* ***1917,*** *XX, 761.*

Hamman (L.) and Hirschman (I. L.). *Alimentary hyperglycemia and glycosuria as a test of sugar tolerance. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XX, 761-808.*

Hammond (G. M.). *A contribution to the study of exophthalmic goitre. N. Y. M. J., N. Y.,* ***1890,*** *LI, 85-88.*

Hanau. *Demonstration mikroskopischer Präparate von Atrophie der Schilddrüse bei Cretinismus, mit Bemerkungen über das Verhältnis von Cretinismus zu Myxoedem. Verh. d. X. Internat. Cong., Berl.,* ***1890,*** *II, 128.*

Handfield-Jones. *The thyroid gland in Todd's cyclopedia of anatomy and physiology. 5 v. in 6, Lond.,* ***1835-59.*** *Longman & Co., 8°.*

Hatai (S.). *On the weights of the abdominal and thoracic viscera, the sex glands, ductless glands, and eyeballs of the albino rat (mus norvegicus albinus) according to body weight. Am. Jr. Anat., Phila.,* ***1913,*** *XV, 87-119.*

Hedinger (E.). ***(a)*** *Mors thymica bei Neugebornen. Jahrb. f. Kinderhlk.,* ***1906,*** *LXIII, 308; Deutsches Arch. f. klin. Med.,* ***1905,*** *LXXXV, u.* ***1906,*** *LXXXVI.*

(b) *Zur Lehre der Schilddrüsentuberkulose. Deutsche Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1912,*** *CXVI, 125-139.*

Hegar and Simon. *Die Extirpation der Milz ans Menchen. Giesen,* ***1857.***

Hektoen. *Ein Fall von Scleroderma diffusum. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat.,* ***1897,*** *Nr. 17.*

Hennig (A.). *Ueber Thyrojodin. München med. Wchnschr.,* ***1896,*** *XLIII, 313-314.*

Herring (P. T.). ***(a)*** *The effects of thyroidectomy and thyroid-feeding upon the adrenalin content of the suprarenals. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1916,*** *IX, 391-401.*

(b) *The action of thyroid upon the growth of the body and organs of the white rat. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1917,*** *XI, 231-253.*

Herrman (C.). ***(a)*** *Important Differential Points in the Diagnosis of Sporadic Cretinism, Mongolism, Achondroplasia and Rachitis. Arch. Pediat., N. Y.,* ***1905,*** *XXII, 493.*

(b) *Three Cases of Sporadic Cretinism in One Family. Arch. Ped.,* ***1917,*** *XXXIV, 831.*

Herrmann (G.) and Verdun (P.). *Les corps post-branchiaux et la thyroide; vestiges kystiques. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1900,*** *LII, 936-938.*

Hertoghe. *Nouvelle Iconographie de la Salpétrière,* ***1899,*** *XII, 261.*

Herzen (A.). *A quoi sert la thyroide? Semaine méd., Par.,* ***1886,*** *VI, 313, 334, 354.*

Hess (J. H.). *Radiographic Differential Diagnosis of Bone Affections. Med. Clin. of N. Amer.,* ***1919,*** *III, 31.*

Hesse (E.). *Die Verbreitung des Kropfes im Königreich Sachsen mit besonderer Berücksichtigung der geologischen Verhältnisse. Deutsch. Arch. f. klin. Med.,* ***1911,*** *CII, 217.*

Hesselberg (C.). *Die menschliche Schilddrüse in der foetalen Periode und in den ersten 6 Lebensmonaten. Frankf. Ztschr. f. Path., Wiesbaden,* ***1910,*** *V, 322-350.*

Heuer (G. J.). *Cerebral nerve disturbance in exophthalmic goiter. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1916,*** *CLI, 339-351.*

Hildebrandt (H). *Zur Pharmakologischen Kenntniss des Thyrojodins. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1896,*** *XXXIII, 826-827.*

Hirsch (A.). *Kropf und Cretinismus. Handbuch d. historischgeographischen Pathologie, Stuttgart,* ***1883.***

Hirsch (R.). *Schilddrüse und Glykosurie. Ztschr. f. exp. Path. u. Therap.,* ***1908,*** *V, 233; ibid., III, 393.*

Hirschl (J. A.). *Basedowische Krankheit. Jahresb. d. Neurol. u. Psychiat., Berl.,* ***1900,*** *IV, 700.*

Hirschman (I. I.). *Blood Sugar. Arch. Int. Med.,* ***1917,*** *XX, 105.*

His (W.). ***(a)*** *Der Tractus thyroglossus und seine Beziehungen zum Zungenbein. Arch. f. Anat. u. Entwick. Anat. Abteil., Leipz.,* ***1891,*** *26-32, 3 fig.*

(b) *Die leichten Formen des Kropfherzens. Med. Klinik., Berl.,* ***1906,*** *II, 402-404.*

Hitzenberger (H.). *Kombination von Morbus Basedowii mit Ostcomalazia. Wien. Klin Wchnschr.,* ***1919,*** *XXXII, 970-971.*

Hitzig (T.). *Beiträge zur Histologie und Histogenese der Struma. Arch. f. klin. Chir., Berl.,* ***1894,*** *XLVII, 464-502, 3 pl.*

Hödlmoser (C.). *Enthalten gewisse Organe des Korpers physiologischer Weise Arsen? Ztschr. f. Physiol. Chem., Strassburg,* ***1901,*** *XXXIII, 329-344.*

Hofbauer (L.). *Typische Atmenstörungen beim Morbus Basedowii. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1903,*** *XI, 531-547.*

Höfler. *Ueber die cretinistischen Veränderungen an der lebenden Berölkerung des Bezirkes Tolz.* ***1881.***

Hofstaetter (R.). *Ueber die Rolle der Hypophyse beim Morbus Basedowii. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1918,*** *XXXI, 102-125.*

Holmgren (I.). ***(a)*** *Ueber Verknöcherung und Längenwachstum bei Morbus Basedowii. Fortschr. d. Med., Berl.,* ***1906,*** *XXIV, 133-134.*

(b) *Uebèr den Einfluss der Basedowschen Krankheit und verwandter Zustände auf das Längenwachstum nebst einegen Gesetzen der Ossifikation. Nord. med. Ark., Stockholm,* ***1909,*** *IX, 1-117.*

Horsley (V.). ***(a)*** *Intern. Zentralbl. f. Laryngol.* ***1881.***

(b) *On the function of the thyroid gland. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1884-85,*** *XXXVIII, 5-7.*

(c) *Sur la fonction de la glande thyroid. Compt. rend. Soc. d. biol., Par.,* ***1885,*** *8 s., II, 762-763.*

(d) *The thyroid gland; its relation to the pathology of myxodema and cretinism, to the question of surgical treatment of goitre and to the general nutrition of the body. Brit. M. J., Lond.,* ***1885,*** ***1,*** *III, 211.*

(e) *Further researches into the function of the thyroid gland and and into the pathological state produced by the removal of the same. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1886,*** *XL, 6-9.*

(f) *Note on a possible means of arresting the progress of myxœdema, cachexia strumipriva and allied diseases. Brit. M. J., Lond.,* ***1890,*** ***I,*** *287-288.*

(g) *Further note on the possibility of curing myxœdema. Brit. M. J., Lond.,* ***1890,*** *II, 201-202.*

(h) *Die Function der Schilddrüse; Eine historisch-kritische Studie. Internat. Beitr. z. wissentsch. Med. Festschr. R. Virchow, Berl.,* ***1891,*** *I, 367-409.*

(i) *Physiology and Pathology of the Thyroid Gland. Brit. Med. Jour.,* ***1896,*** *II, 1623.*

Hoskins (E. R.). *The growth of the body and organs of the albino rat as affected by feeding various ductless glands (thyroid, thymus, hypophysis, and pineal). J. Exper. Zool., Phila.,* ***1916,*** *XXI, 295-346.*

Hoskins (E. R.) and Hoskins (M. M.). ***(a)*** *On thyroidectomy in amphibia. Anat. Rec., Phila.,* ***1917,*** *XI, 263.*

(b) *The Interrelation of the Thyroid and Hypophysis in the Growth and Development of Frog Larvæ. Endocrinol., Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 1-32, 6 pl.*

Hoskins (R. G.). *Editorial on the etiology of Graves' disease. Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 456-459.*

Hougardy (A.) and Langstein (L.). *Stoffwechselversuch an einem Fall von infantilem Myxödem. Jahrb. f. Kinderh.,* ***1905,*** *LXI, 633.*

Howard (C. P.). *Myxedema; a Study. Jour. Amer. Med. Assn., Chicago,* ***1907,*** *XLVIII, 1226, 1325, 1403.*

Huchard (H. R.). *Les crises d'amaigrissement dans le goître exophthalmique. Rev. prat. d. trav. de méd., Par.,* ***1896,*** *LIII, 107.*

Humphry (L.). *The parathyroid glands in Graves' disease. Lancet, Lond.,* ***1905,*** *II, 1390-1392.*

Hunt (R.). ***(a)*** *The influence of thyroid feeding upon poisoning by acetonitrile. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1905,*** *I, 33-44.*

(b) *The probable demonstration of thyroid secretion in the blood in exophthalmic goiter. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1907,*** *XLIX, 240.*

Hunt (R.) and Seidell (A.). ***(a)*** *The relation of iodin to the physiological activity of thyroid preparations. Hyg. Lab. Bull., No. 47, Wash. Gov. Pr. Off.,* ***1909,*** *112 pp., 8°.*

(b) *Studies on the Thyroid: The relation of Iodin to the Physiological Action of Thyroid Preparations. Washington,* ***1909,*** *Gov. Print. Office. (Hyg. Lab. U. S. Treas. Dept., Marine Hosp. Serv. Bull. No. 47.)*

(c) *Thyreotropic iodin compounds. J. Pharm. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1910,*** *II, 15-47.*

Hunter (A.). ***(a)*** *The Determination of Small Quantities of Iodin with Special Reference to the Iodin Content of the Thyroid Gland. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1910,*** *VII, 321-349.*

(b) *The influence of early removal of the thyroid and parathyroid glands upon the nitrogenous metabolism in the sheep. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1915,*** *VIII, 23-32.*

Hunter (A.) and Simpson (S.). *The Influence of a Diet of Marine Algæ upon the Iodin Content of Sheep's Thyroid. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XX, 119-122.*

Hunziker (H.). *Vom Kropf in der Schweiz. Cor. Bl. f. Schweiz. Aertzte, Basel,* ***1918,*** *XLVIII, 247.*

Hutchison (R.). *The Chemistry of the Thyroid Gland and the Nature of its Active Constituent. J. Physiol., Cambridge,* ***1896,*** *XX, 474-496.*

Irsai (A.). *Beitrag zur Rolle der Schilddrüse im Organismus. München. med. Wchnschr.,* ***1896,*** *XLIII, 1249-1250.*

Iscovesco (H.). *Action physiologique, en particulier sur la croissance d'un lipoïde extrait de la thyroïde. Compt. rend. Soc. de Biol., Par.,* ***1913,*** *LXXV, 361-363.*

Jaboulay. *Le traitement du goître exophthalmique par l'exothyropexie. Méd. mod., Par.,* ***1894,*** *V, 275-276.*

Jackson (C. M.). ***(a)*** *On the prenatal growth of the human body and the relative growth of the various organs and parts. Am. Jr. Anat., Phila.,* ***1909,*** *IX, 119-165.*

(b) *Effects of inanition upon the structure of the thyroid and parathyroid glands of the albino rat. Am. Jr. Anat., Phila.,* ***1916,*** *XIX, 305-352.*

Janney (N. W.). ***(a)*** *An Experimental and Clinical Study of the Isolated Thyroid Hormone. Arch. Pediat., N. Y.,* ***1917,*** *XXXIV, 530-534.*

(b) *Studies in thyroid therapy, III. . . . New points of view on thyroid function in health and disease. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXII, 187-216.*

Janney (N. W.), Goodhart (S. P.) and Isaacson (V. I.). *The Endocrine Origin of Muscular Dystrophy. Arch. Int. Med.,* ***1918,*** *XXI, 188.*

Janney (N. W.) and Henderson (H. E.). *Concerning the Diagnosis and Treatment of Hypothyroidism. Arch. Int. Med.,* ***1920,*** *XXVI, 297.*

Janney (N. W.) and Isaacson (V. I.). ***(a)*** *A Blood Sugar Tolerance Test. Proc. Soc. Exp. Biol. and Med.,* ***1917,*** *XV, 15.*

(b) *The Blood Sugar in Thyroid and Other Endocrine Diseases. Arch. Int. Med.,* ***1918,*** *XXII, 160.*

(c) *The Influence of Thyroidectomy and Thyroid Diseases on the Protein Metabolites. Arch. Int. Med.,* ***1918,*** *XXII, 174.*

Jauregg (W. von). *Myxödem und Kretinismus. F. Deuticke, Leipz. u. Wien.,* ***1912,*** *pp. 53 and 54.*

Jellinek (S.). *Ein bischer nicht beachtetes Symptom der Basedowschen Krankheit. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1904,*** *XVII, 1145.*

Jennings (C. G.). *The differential diagnosis of mild thyroid toxemia and incipient pulmonary tuberculosis. J. Am. Climat. & Clin. Assn., Phila.,* ***1914,*** *XXX, 133-139.*

Joffroy (A.). *Nature et traitement du goître exophthalmique. Progrès méd., Par.,* ***1893,*** *XVIII, 477-480.*

Judd (E. S.). *Surgery of the thyroid. Collected papers of the Mayo Clinic,* ***1916,*** *VIII, 544-551.*

Judd (E. S.) and Pemberton (J. D.). *Results of operation for exophthalmic goitre. Surg. Gynec. & Obst., Chicago,* ***1916,*** *XXII, 269-274.*

Justus (J.). *Ueber den Physiologischen Jodgehalt der Zelle. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1902,*** *CLXX, 501-517.*

Kadyi (H.). *Ueber accessorische Schilddrüsenläppchen in der Zungenbeingegend (Glandula praehyoides et suprahyoides). Arch. f. Anat. u. Entwcklngsgesch., Leipz.,* ***1879,*** *312-320.*

Kanthack (A. A.). *The thyreoglossal duct. J. Anat. & Physiol., Lond.,* ***1891,*** *XXV, 155-165, 1 pl.*

Kappenburg (B. D. G.). *Struma en depressie. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., Amsterdam,* ***1916,*** *II, 1187-1200.*

Kappis (M.). *Ueber Gehirnnervenlähmungen bei den Basedowschr Krankheit. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1911,*** *XXII, 651-674.*

Kastschenko (N.). *Das Schicksal der embryonalen Schlundspalten bei Säugethieren. Arch. f. mikr. Anat., Bonn,* ***1887,*** *XXX, 1-27, 2 pl.*

Kaufman (C.). *Die Struma maligna; primäres Sarkoma und Carcinoma strumae; pathologisch-anatomisch und klinisch Bearbeitet. Deutsche Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1878-79,*** *XI, 401-485, 1 pl.*

Kendall (E. C.). ***(a)*** *The Determination of Iodin in Connection with Studies in Thyroid Activity. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XIX, 251-256.*

(b) *A Method for the Decomposition of the Proteins of the Thyroid, with a Description of Certain Constituents. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XX, 501-509.*

(c) *The isolation in crystalline form of the compound containing iodin which occurs in the thyroid; its chemical nature and physiological activity. Jr. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1915,*** *XLIV, 2042.*

(d) *Experimental hyperthyroidism. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXIX, 612-614.*

(e) *The Physiological Action of the Thyroid Hormone. Proc. Am. Physiol. Soc., Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLV, 540-541.*

(f) *Active Constituents of the Thyroid. Chemical Groups that are Responsible for its Physiological Activity. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1918,*** *LXXI, 871-872.*

(g) *The thyroid hormone and its relation to the other ductless glands. Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 81-93.*

(h) *The Physiologic Action of Thyroxin. Endocrinol., Los Angeles,* ***1919,*** *III, 156-163.*

(i) *Isolation of the Iodin Compound which occurs in the Thyroid. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXIX, 125-147.*

Kendall (E. C.) and Osterberg (A. E.). *The Chemical Identification of Thyroxin. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XL, 265-334.*

Kerr (W. J.). *Thyroid Enlargement in Recruits. Arch. Int. Med.,* ***1919,*** *XXIV, 347.*

Kimball (O. P.) and Marine (D.). ***(a)*** *Prevention of simple Goitre in Man. Jour. Lab. and Clin. Med.,* ***1917,*** *III, 40.*

(b) *The Prevention of Simple Goitre in Man. Arch. Int. Med.,* ***1918,*** *XXII, 43.*

King (J. H.). *The influence of the thyroid on carbohydrate metabolism. J. Exper. M., Lancaster, Pa., & N. Y.,* ***1909,*** *XI, 665-672.*

Kingsbury (B. F.). *On the so-called "ultimobranchial" body of the mammalian embryo: man. Anat. Anz., Jena,* ***1915,*** *XLVII, 609-627.*

Kishi (K.). *Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1904,*** *CLXXVI, 260-313.*

Klose (H.). *Die Basedowsche Krankheit. Erg. d. inn. Med. u. Kinderheilk., Berl.,* ***1913,*** *X, 167-274.*

Knöpfelmacher (W.). *Alimentäre Glykosurie und Myxoedem. Wien. klin. Wochenschr.,* ***1904,*** *XVII, 244.*

Koch (F. C.). *(a) On the Presence of Histidin in Pig Thyroglobulin. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1911,*** *IX, 121-122.*

(b) On the Nature of the Iodin-containing Complex in Thyroglobulin. J. Biol. Chem., ***1913,*** *XIV, 101-116.*

Kocher (A.). *(a) The surgical treatment of exophthalmic goiter. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1907,*** *XLIX, 1240-1243.*

(b) Thyrotoxic diseases. In Keen's Surgery, ***1908,*** *III, 344-353.*

(c) Die Histologische und chemische Veränderung der Schilddrüse bei Morbus Basedowii und ihre Beziehung zur Funktion der Drüse. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl., ***1912,*** *CCVIII, 86-296, 5 pl.*

Kocher (T.). *(a) Ueber Kropfexstirpation und ihre Folgen., Verh. d. deutschen Gesellsch. f. Chir., XII Congress,* ***1883.*** *Arch. f. klin. Chir.,* ***1883,*** *XXIX, 254.*

(b) Zur Verhütung des Kretinismus und Kretinoider Zustände. Deutsche Zeitschr. f. Chir., ***1892,*** *Bd. 34.*

(c) Die Schilddrüsenfunktion in Lichte neuerer Behandlungsmethoden verschiedener Kropfformen. Cor. Bl. f. Schweiz. Aertzte, ***1895,*** *XXV, 3-20.*

(d) A contribution to the pathology of the thyroid gland. Brit. M. J., Lond., ***1906,*** *I, 1261-1266.*

(e) Zur klinischen Beurteilung der bösartigen Geschwülste der Schilddrüse. Deutsche Ztschr. f. Chir., Leipz., ***1907,*** *XCI, 197-307.*

(f) Blutuntersuchungen bei Morbus Basedowi. Arch. f. klin. Chir., ***1908,*** *LXXXVII, 131.*

(g) Blutuntersuchungen bei Morbus Basedowii mit Beiträgen zur Frühdiagnose und Theorie der Krankheit. Arch. f. klin. Chir., Berl., ***1908,*** *LXXXVII, 131-157.*

(h) Ueber Iodbasedow. Arch. f. klin. Chir., Berl., ***1910,*** *XCII, 1166-1193.*

(i) Ueber Basedow. Arch. f. klin. Chir., Berl., ***1911,*** *XCVI, 403-448.*

Koeppen (M.). *Ueber die Knochenerkrankungen bei Morbus Basedowii. Neurol. Centralbl., Leipz.,* ***1892,*** *XI, 219-220.*

Kojima (M.). *Studies on the endocrine glands; Papers I-V. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1917,*** *XI, 255-380, 3 col. pl.*

Kojima quoted by McCarrison (R.). *The Thyroid Gland. Wm. Wood and Co., N. Y.,* ***1917,*** *p. 179.*

Kolliker (A.). *Histology of the thyroid gland. Manual of Human Histology. Sydenham Soc. Tr., Lond.,* ***1854,*** *II, 180-184, 2 pl.*

Kranz (P.). *Schilddrüse und Zähne. Deutsche Monatschr. f. Zahnheilk.,* ***1912,*** *XXX, 1.*

Kraus (C.). *Zur Klinik des Morbus Basedowii und seines Grenzgebietes. Med. Klinik, Berl.,* ***1911,*** *VII, 171-173.*

Kraus (F.). *Ueber Kropfherz. Deutsche med. Wchnschr., Berl. & Leipz.,* ***1906,*** *XXXII,* ***1889-94.***

Kraus (F.) and Ludwig (H.). *Klinische Beiträge zur alimentären Glycosurie. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1891,*** *IV, 855-897.*

Krönlein (U.). *Ueber Struma intrathoracia retrotrachealis. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 20, Heft 1 und 2.*

Kühne (W.). *Lehrbuch der Physiologische Chemie. Leipz.,* ***1868,*** *W. Engelmann, 605, 2 pl., 8.*

Kummer (E.). *The relation of the nerve supply of thyroid grafts to their endocrine activity. Endocrinology, Glendale, California,* ***1917,*** *I, 222-228.*

Kummer (R. H.). *Rechèrches sur le metabolisme mineral dans la maladie de Basedow. Rev. med. de la suisse Rom., Genève,* ***1917,*** *XXXVII, 439-454.*

Kuriyama (S.). *The influence of thyroid feeding on carbohydrate metabolism. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIII, 481-496.*

Kutschera (von). ***(a)*** *Das Grössenwachstum bei Schilddrüsenbehandlung. Wien. klin. Wochenschr.,* ***1901,*** *771.*

(b) *Der endemische Kretinismus, seine Ursachen, etc. Beil. z. "D. Osterreich. Sanitatswesen.,"* ***1911,*** *nr. 7.*

Labat (A.). *Sur la présence du brome a l'état normal dans les organes de l'homme. Compt. rend. Acad. de Sc., Par.,* ***1913,*** *CLVI, 255-258.*

LaClerc. *Alcoholism and Thyroid Agenesia. Bull. de l'Academie de Méd., Par., Dec. 9,* ***1919,*** *LXXXII, No. 39.*

Lampé (A. E.) and Fuchs (R.). *III. Weitere Untersuchungen bei Schilddrüsenerkrankungen: Morbus Basedowii, Basedowoid, Myxödem, endemische Struma. München med. Wchnschr.,* ***1913,*** *LX, 2112-2115.*

Lampé (A. E.) and Papazolu (L.). ***(a)*** *Serologische Untersuchungen mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei Gesunden und Kranken. Studien über die Spezifitat der Abwehrfermente. München med. Wchnschr.,* ***1913,*** *LX, 1423-1425.*

(b) *Untersuchungen bei Morbus Basedowii, Nephritis und Diabetes mellitus. München med. Wchnschr.,* ***1913,*** *IX, 1533-1535.*

Landström (J.). *Ueber Morbus Basedowii. Thesis, Stockholm,* ***1907.*** *Reviewed in München med. Wchnschr.,* ***1908,*** *LV, 689; and J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1909,*** *LII, 476-477.*

Langendorff (O.). *Beiträge zur Kenntniss der Schilddrüse. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1889,*** *Suppl.-Bd., 219-242, 1 pl.*

Langhans (T.). ***(a)*** *Ueber die epithelialen Formen der malignen Struma. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1907,*** *CLXXXIX, 69-188, 7 pl.*

(b) *Weitere Mitteilungen über die epitheliale Struma. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1911,*** *CCVI, 419-437, 1 pl.*

(c) *Virchow's Arch., Bd. 128.*

Lanz (O.). *Weitere Mitteilung über serotherapeutische Behandlung des Morbus Basedowii. Münch. med. Wchnschr.,* ***1903,*** *L, 146-149.*

Lanz (W.). *The effect of Thyroid Preparations on Metabolism and the "Blood Picture" in Myxedema and Cretinism. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.,* ***1917,*** *XXIX, 285-308.*

Launoy (L.). *L'appareil thymo-thyrodien. Par.,* ***1914,*** *405 pp., 8°.*

Lavoisier (A. L.) and Laplace. *Mémoire sur la chaleur. Mém. de math. et de phys. de l'Acad. d. Sc.,* ***1780,*** *355.*

Lavoisier (A. L.) and Seguin. *Premier mémoire sur la respiration des animaux. Mém de math. et de phys. de l'Acad. d. Sc.,* ***1789,*** *566. (Also: "Oeuvres de Lavoisier,"* ***1862.)***

Lebert. *Die Krankheiten der Schilddrüse. Breslau,* ***1862.***

Leiner (J. H.). *Intrathoracic goiter showing a thyrotoxicosis. N. Y. M. J., N. Y.,* ***1919,*** *CX, 190-191.*

Leopold-Levi. *Hyperthermie thyroendocrinienne. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1919,*** *LXXXII, 344-346.*

Leredde and Thomas. *Sclerodermie généralisée. Arch. d. méd. expér. et d'anat. path.,* ***1898,*** *665.*

Leube (W. von). *Medical Diagnosis. Special diagnosis of Internal Medicine,* ***1904,*** *Amer. Edit. (New York) 8vo.*

Levi quoted by McCarrison (R.). *The Thyroid Gland. Wm. Wood and Co., N. Y.,* ***1917,*** *p. 184.*

Levy (R. L.). *Studies on the conditions of activity in endocrine glands. IV. The effect of thyroid secretion on the pressor action of adrenin. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1916,*** *XLI, 492-511.*

Lewis (D. D.). *The pathological anatomy of exophthalmic goiter. Surg. Gyneo. and Obst., Chicago,* ***1906,*** *III, 476-483.*

Lewis (R. C.) and Benedict (S. R.). *A method for the estimation of sugar in small quantities of blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XX, 61-72.*

Lewis (W. H.). *Juvenile Hyperthyroidism. Collect. Papers of Mayo Clinic,* ***1913,*** *V, 461-464.*

Lian (C.). *Les petits Basedowiens. Presse méd., Par.,* ***1918,*** *XXVI, 665-667.*

Licini (C.). *Der Einfluss der Extirpation des Pankreas auf die Schilddrüse. Deutsche Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1909,*** *CI, 522-527.*

Lindemann (W.). *Zur Frage über die Innervation der Schilddrüse. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat., Jena,* ***1891,*** *II, 321.*

Loeb (L.). ***(a)*** *Mixed tumors of the thyroid gland. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1903,*** *n. s., CXXV, 243-250.*

(b) *Studies on compensatory hypertrophy of the thyroid gland. J. Med. Research, Bost.,* ***1919,*** *XL, 199-239.*

(c) *Syngenesioplastic transplantation of the thyroid in the guinea pig. J. M. Research, Bost.,* ***1918,*** *XXXIX, 39-57.*

Loewi (O.). ***(a)*** *Eine neue Funktion des Pankreas und ihre Beziehung zum Diabetes mellitus. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1907,*** *XX, 782.*

*(b) Über eine neue Funktion des Pankreas und ihre Beziehung zum Diabetes mellitus. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz., **1908,** LIX, 83-94.*

Lohmann (A.). *Ueber einige Bestandtheile der Nebennieren, Schilddrüsen, und Hoden. Ztschr. f. Biol., München u. Berl., **1911,** LVI, 1-31.*

Lopez (A.). *Thyroid Insufficiency after Influenza. Progresos de la Clinica, Madrid, Nov., **1919,** VII, No. 83.*

Low (H. C.). *Papillary adenocystoma of the thyroid and accessory thyroid glands. Boston M. and S. J., **1903,** CXLIX, 616-623.*

Ludin (M.). *Die Behandlung der Strumen und des Morbus Basedowii mit Roentgenstrahlen. Centralbl. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena, **1915,** XVIII, 205-235.*

Lussky (H .O.). *Further Studies on the Acetonitrile Test for Thyroid. Am. J. Physiol., Baltimore, **1912,** XXX, 63-73.*

Lustig and Carle. *Ueber die Aetiologie des endemischen Kropfes. Verh. d. X internat. med. Congresses, Berl., **1891,** II, 3.*

Macadam (S.). *On the General Distribution of Iodin. Chem. Soc. Quart. J., **1854,** VI, 166-169.*

MacCallum (W. G.). *(a) On the production of specific cytolytic sera for thyroid and parathyroid, etc. Med. News, Phila., **1903,** LXXXIII, 820-828.*

*(b) The pathology of exophthalmic goiter. J. Am. M. Assn., Chicago, **1907,** XLIX, 1158-1162.*

MacCallum (W. G.) and Cornell (W. B.). *The mechanism of exophthalmos. Med. News, Phila., **1904,** LXXXV, 732-736.*

MacCallum (W. G.) and Fabyan (M.). *On the Anatomy of a Myxœdematous Idiot. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore, Md., **1907,** XVIII, 341.*

MacIlwaine (S. W.). *Myxœdema in Mother and Child. Brit. Med. Jour., **1902,** I, 1261.*

MacKenzie (H.). *(a) Cretinism in Allbutt's System of Medicine. Lond., **1908,** IV, 336. (Macmillan and Co.) (Part I.)*

*(b) "Exophthalmic goiter." Allbutt & Rolleston's Syst. Med., **1908,** IV, pt. I, 359-389.*

*(c) Exophthalmic goiter. Lancet, Lond., **1916,** II, 815-821.*

Mackenzie (H. W. G.). *Clinical lectures on Graves' disease. Lancet, Lond., **1890,** II, 545-550; 601-605.*

Mackenzie (S.). *On the weight of the thyroid body in persons dying from various causes. Med. Chir. Tr., Lond., **1884,** LXVII, 277-279.*

Madelung (O. W.). *Anatomisches und Chirurgisches über die Glandula thyreoidea accessoria. Arch. f. klin. Chir., Berl., **1879,** XXIV, 71-107.*

Magnus-Levy (A.). *(a) Ueber den respiritorischen Gaswechsel unter dem Einfluss der Thyroidea sowie unter verschiedenen pathologischen Zuständen. Berl. klin. Wchnschr., **1895,** XXXI, 650-652.*

*(b) Versuche mit Thyreoantitoxin und Thyrojodin. Deutsch. med. Wochnschr., München, **1896,** XXII, 491-492.*

(c) Untersuchung zur Schilddrüsen Frage, Gas und Stoffwechseluntersuchung bei Schilddrüsenfütterung, Myxödem, Morbus Basedowii und Fettleibigkeit. Ztschr. f. klin. Med., Berl., **1897,** *XXXIII, 269-314.*

(d) Über Myxödem. Ztschr. f. klin. Med., Berl., **1904,** *LII, 201-256, 3 pl.*

(e) Graves' disease. In von Noorden's Metabolism and Practical Medicine. (Eng. edit.), **1907,** *III, 995-1012.*

(f) In Noorden, C. v., Handbuch d. Path. d. Stoffwechsel, Berl., **1907,** *335.*

Major (R. H.). *Studies on the vascular system of the thyroid gland. Am. Jr. Anat., Phila.,* **1909,** *IX, 475-492.*

Malacarne. *Sui Gozzi e Sulla Stupidita. Torino,* **1789.**

Mall (F. P.). *Entwicklung der Branchialbogen und. Spalten des Hühnchens. Arch. f. Anat., Leipz.,* **1887,** *1-34, 3 pl.*

Manley (O. T.) and Marine (D.). *Transplantation of Ductless Glands, etc. Jour. Am. Med. Assn.,* **1916,** *LXVII, 260.*

Mannheim (P.). *Der Morbus Gravesii. Berl.,* **1894,** *156 pp., 8vo.*

Marañõn quoted from Nicola Pende. *(p. 497) Endocrinologia, Milano,* **1916.** *Vallardi, 1048, 25 pl., 8°.*

Marchand. *Ueber einen Fall von sporadischem Kretinismus und Myxödem mit fast totaler Aplasie der Schilddrüse. Münch. med. Wochenschr.,* **1906,** *LIII, 1440.*

Maresch (von). *Kongenitaler Defekt der Schilddrüse bei einen 11 jahrigen Mädchen. Zeitschr. f. Heilk.,* **1898,** *Bd. 19.*

Marie (P.). *(a) Sur la nature et sur quelsquesuns des symptomes de la maladie de Basedow. Arch. d. Neurol., Par.,* **1883,** *VI, 79-85.*

(b) Contribution à l'étude et au diagnostic des formes frustes de la maladie de Basedow. Par., **1883,** *90 pp., 4to.*

Marine (D.). *(a) Benign epithelial tumors of the thyroid gland. J. M. Research, Bost.,* **1913,** *n. s., XXVII, 229-267, 3 pl.*

(b) Metamorphosis of the endostyle (thyroid gland) of Ammocoetes branchialis (larval land-locked petromyzon marinus (Jordon) or petromyzon dorsatus (Wilder). J. Exper. M., Lancaster, **1913,** *XVII, 379-395, 5 pl.*

(c) The evolution of the thyroid gland. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore, **1913,** *XXIV, 135-141, 1 pl.*

(d) Quantitative Studies on the in vivo absorption of iodin by dogs' thyroid glands. J. Biol. Chem., Baltimore, **1915,** *XXII, 547-550.*

Marine (D.) and Feiss (H. O.). *The absorption of Potassium Iodid by Perfused Thyroid Glands, and Some of the Factors Modifying it. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* **1915,** *VII, 557-576.*

Marine (D.) and Johnson (A. A.). *Experimental observations on the effects of the administration of iodin in three cases of thyroid carcinoma (two human and one canine). Arch. Int. Med., Chicago,* **1913,** *XI, 288-299.*

Marine (D.) and Lenhart (C. H.). *(a) Colloid glands (goitres): Their etiology and physiological significance. Johns Hopkins Hosp. Bull.,* ***1909,*** *XX, 131-139.*

(b) Further observations on the Relation of Iodin to the Structure of the Thyroid Gland in the Sheep, Dog, Hog, and Ox. Arch. Int. Med., Chicago, ***1909,*** *III, 66-77.*

(c) Relation of Iodin to the Structure of Human Thyroids. Arch. Int. Med., ***1909,*** *IV, 440-493.*

(d) On the occurrence of goitre (active thyroid hyperplasia) in fish. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore, ***1910,*** *XXI, 95-98, 4 fig.*

(e) Observations and Experiments on the So-Called Thyroid Carcinoma of Brook Trout (Salvelinus fontinallis) and its Relation to Ordinary Goitre. Jour. Exp. Med., ***1910,*** *XII, 311.*

(f) Pathological anatomy of exophthalmic goiter. Arch. Int. Med., Chicago, ***1911,*** *VIII, 265-316.*

(g) The pathological anatomy of the human thyroid gland. Arch. Int. Med., Chicago, ***1911,*** *VII, 506-535.*

Marine (D.) and Rogoff (J. M.). *(a) The Absorption of Potassium Iodid by the Thyroid Gland in vivo, following the Intravenous Injection in Constant Amounts. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1916,*** *VIII, 439-444.*

(b) How Rapidly Does the Intact Thyroid Gland Elaborate Its Specific Iodin-containing Hormone? J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore, ***1916,*** *IX, 1-10.*

Marine (D.), Rogoff (J. M.) and Stewart (G. N.). *The influence on the thyroid of anastomosis of the phrenic and cervical sympathetic nerves. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLV, 268-271.*

Marine (D.) and Williams (W. W.). *The relation of iodin to the structure of the thyroid gland. Arch. Int. M., Chicago,* ***1908,*** *I, 378-384, 1 tab.*

Marinesco (G.). *Sur la réaction de fixation de l'alexine dans la maladie de Basedow. Deutsch. Ztschr. f. Nervenheilk., Leipz.,* ***1911,*** *XLI, 268-270.*

Marinesco (G.) and Minea (J.). *Nouvelles rechèrches sur l'influence qu'exerce l'albation du corps thyroïde, etc. Compt. rend. Soc. d. biol.,* ***1910,*** *LXVIII, 188.*

Markham (W. O.). *Affection of the heart with enlarged thyroid and thymus glands and prominence of the eyes. J. Path. Soc., Lond.,* ***1858,*** *IX, 163-164.*

Marshall (C. F.). *(a) The thyroglossal duct or "Canal of His." J. Anat. & Physiol., Lond.,* ***1891,*** *XXVI, 94-99, 1 pl.*

(b) Variations in the form of the thyroid gland in man. J. Anat. & Physiol., Lond., ***1894-95,*** *XXIX, 234-239.*

Marshall (E. K.) and Davis (D. M.). *Urea: Its Distribution in and Elimination from the Body. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XVIII, 53-80.*

Martin (N. H.). *(a) Note on Iodin Content of Thyroid Gland. Pharm. J., Lond.,* ***1912,*** *LXXXIX, 144-145.*

(b) Further Report on Iodin Content of Thyroid Gland. Pharm. J., Lond., ***1913,*** *XCI, 126.*

Matsunaga. *Die parenchymatösen Lymphbahnen der Thyreoidea und ihre Sekretion. Arch. f. Anat. u. Entwcklngsgesch., Leipz.,* ***1909,*** *339-348, 1 pl.*

Matthews (J.). *Observations on the vocal cords in 1000 cases of goitre. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1910,*** *LV, 826-828.*

Matti (H.). *Ueber die Kombination von Morbus Basedowii mit Thymushyperplasie. Deutsche Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1912,*** *CXVI, 425-487.*

Maude (A.). *(a) Edema in Graves' disease. Practitioner, Lond.,* ***1891,*** *XLVII, 401-405.*

(b) Crises of the digestive tract in Graves' disease. Practitioner, Lond., ***1891,*** *XLVII, 195-197.*

(c) Some rare clinical points in Graves' disease. St. Barth. Hosp. Rep., Lond., ***1893,*** *XXIX, 181-188.*

(d) Critical digest on exophthalmic goitre. Brain, Lond., ***1894,*** *LXVI, 246-262.*

Maybaum (J.). *Ein Beitrag zur Kenntnis der atypischen Formen der Basedowschen Krankheit. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1895,*** *XXVIII, 112-116.*

Mayo (C. H.). *(a) Ligation of the thyroid vessels in certain cases of hyperthyroidism. Ann. Surg., Phila.,* ***1909,*** *L, 1018-1024.*

(b) Lingual, sublingual and other forms of aberrant thyroids. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1911,*** *LVII, 784-786.*

(c) Surgery of the thyroid: observations on 5000 operations. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1913,*** *LXI, 10-13.*

(d) Goiter: the relation of its symptoms and pathology. Collected papers, Mayo Clinic, ***1913,*** *V, 506-511.*

(e) The surgical treatment of exophthalmos. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1914,*** *LXIII, 1147-1149.*

(f) Hyperthyroidism: primary and the late results of operation. Lancet, Lond., ***1914,*** *II, 301-307.*

(g) Primary and late results of operation. Surg., Gynec. & Obst., Chicago, ***1914,*** *XIX, 351-359.*

(h) Goiter and life expectancy. Collect. Papers Mayo Clinic, ***1915,*** *VII, 456-462.*

(i) The principles of thyroid surgery. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1918,*** *LXXI, 710-712.*

Mayo (C. H.) and McGrath (B. F.). *Parathyroids and their surgical relation to goiter. Ann. Surg., Phila.,* ***1912,*** *LV, 185-194.*

McCarrison (R.). *(a) The thyroid gland. Wm. Wood and Co., N. Y.,* ***1917,*** *pp. 61, 82, 84, 88, 93, 103, 108, 141, 286.*

(b) The thyroid gland in health and disease. Lond., ***1917,*** *Bailliere, 286 pp.*

(c) Observations on Endemic Goitre in the Chitral and Gilgit Valleys. Med. Chir. Trans., ***1906, 89,*** *437; Further Observations on Endemic Goitre in the Chitral and Gilgit Valleys. Lancet, Lond.,* ***1906,*** *I, 1110.*

(d) The Etiology of Endemic Goitre. Lancet, ***1913,*** *I, Jan. 18, 147; ibid., Jan. 25, 219; ibid., Feb. 8, 365.*

(e) The etiology of Endemic Goitre. John Bale Sons and Danielson, Lond., ***1913.***

McCaskey (G. W.). *The basal metabolism in hyperglycemic tests of hyperthyroidism with special reference to mild and latent cases. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1919,*** *LXXIII, 243-247.*

McClelland (J. W.). *Some Inquiries in the Province of Kemoan Relative to Geology, Including an Inquiry into the Cause of Goitre. Dublin Jour. Med. Science,* ***1837,*** *II, 295.*

McCrudden (F. H.). *The Effect of Fat and Carbohydrate Diets on the Excretion of Creatin in Cases of Retarded Development. Jour. Exp. Med.,* ***1912,*** *XV, 457.*

McCrudden (F. H.) and Sargent (C. S.). *Hypoglycemia and Progressive Muscular Dystrophy. Arch. Int. Med.,* ***1916,*** *XVII, 465.*

McCurdy (J.). *The Influence of Thyroidectomy on Alimentary Glycosuria. Jour. Exp. Med., Lancaster, Pa.,* ***1909,*** *XI, 798, 801.*

Means (J. H.). ***(a)*** *Basal metabolism and body surface. A contribution to the normal data. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXI, 263-268.*

(b) *Studies of basal metabolism in obesity and pituitary disease. J. M. Research, Bost.,* ***1915,*** *XXXII, 121-158.*

Means (J. H.) and Aub (J. C.). ***(a)*** *Study of exophthalmic goitre from point of view of the basal metabolism. J. Am. M. Ass., Chicago,* ***1917,*** *LXIX, 33-37.*

(b) *Basal metabolism in hypothyroidism. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIV, 404-418.*

(c) *The basal metabolism in exophthalmic goitre. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIV, 645-677.*

Meeh (K.). *Oberflächenmessungen des menschlichen Körpers. Ztschr. f. Biol., München,* ***1879,*** *XV, 425-458.*

Melandri (F. G.) and Legg (T. P.). *A case of acute suppuration in a thyroid adenoma due to the Bacillus typhosis. Lancet, Lond.,* ***1908,*** *I, 228.*

Meroz-Tydman (Mme.). *Le corps thyroïde chez les nouveau-nés et spécialement à Genéve. Rev. méd. de la Suisse Rom., Genéva,* ***1910,*** *XXX, 526-539, 617-631.*

Messerli. *La Goitre Endémique. Lausanne, Switzerland,* ***1916.***

Meyer (A. L.) and Du Bois (E. F.). *The basal metabolism in pernicious anemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 965-979.*

Michaud (L.). *Die Histogenese der Struma nodosa. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1906,*** *CLXXXVI, 422-477, 6 pl.*

Miesowicz (E.). *Ein Fall von Basedowsche Krankheit mit Muskelatrophien und sekretorischer Insufficienz der Magenschleimhaut. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1904,*** *XVII, 1206-1208.*

Millard (P.). *Des oedemes dans la maladie de Basedow. Thèse, Par.,* ***1888,*** *4 vo.*

Mills (C. A.). *Effects of external temperature and certain drugs on thyroid activity. Am. Jr. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLV, 557-558.*

Moebius (P. J.). ***(a)*** *Ueber Insufficienz der Konvergenz bei Morbus Basedowii. Centralbl. f. Nervenh. u. Psychiat.,* ***1886,*** *IX, 356.*

*(b) Die Basedowsche Krankheit. Nothnagel's Spec. Path. u. Ther., **1896**, XXII, 1-121.*

*(c) Ueber Serumbehandlung der Basedowschen Krankheit. Neurol. Centralbl., Leipz., **1901**, XX, 1064.*

Moffit (H. C.). *Affections of the thyroid in California. J. Am. M. Assn., Chicago, **1905**, XLV, 837-843.*

Monéry (A.). *Rechèrches sur la fonction iodée de la glande Thyroïde. J. Pharm. et Chim., **1904**, XIX, 288-295.*

Morgagni (J. B.). *(a) Adversario anatomica omnia, **1718**, Cap. XXVI, lib. 7 (p. 34, footnote).*

*(b) De sedibus et causis Morborum. **1761**, Venetiis; Cap. XVII, art. 19; Cap. XXI, art. 36; Cap. XXIII, art. 4 & 6.*

Morgenstern (S.). *Ueber einige mineralische Bestandtheile der Schilddrüse. Arch. f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abt., Leipz., **1912**, 259-282.*

Mörner (C. T.). *(a) Zur Kenntniss der Organischen Gerüstsubstanz des Anthozöenskeletts. Ztschr. f. Physiol. Chem., Strassburg, **1907**, LI, 33-63; **1908**, LV, 77-83.*

*(b) Isolierung und Identifizierung der Bromgorgosäure. Ztschr. f. Physiol. Chem., Strassburg, **1913**, LXXXVIII, 138-154.*

Morrow (H.). *Symmetrical areas of solid edema occurring in Graves' disease. Brit. J. Dermat., Lond., **1899**, XI, 286-288.*

Morse (M.). *The effective principle in the thyroid accelerating involution in the frog larvæ. J. Biol. Chem., Baltimore, **1914**, XIX, 421-429.*

Moscatelli (R.). *Beiträge zur Kenntniss der Milchsäure in der Thymus und Thyreoidea. Ztsch. physiol. Chem., Strassburg, **1888**, XII, 416-418.*

Moss (M. I.). *Heredity in exophthalmic goiter: its influence as a predisposing factor in the etiology. N. York M. J., N. Y., **1914**, XCIX, 482-483.*

Mott (F. W.). *Changes in the central nervous system in hypothyroidism. Proc. Roy. Soc. Med., Lond., Path. Soc., **1917**, X, 51-59.*

Mott quoted by McCarrison (R.). *The Thyroid Gland. Wm. Wood and Co., N. Y., **1917**, p. 176.*

Mueller (F. von). *(a) Beiträge zur Kenntnis der Basedowischen Krankheit. Deutsche. Arch. f. klin. Med. Berl., **1892-93**, LI, 335-412.*

*(b) The nervous affections of the heart. Arch. Int. Med., Chicago, **1908**, I, 1-23.*

Müller (A.). *Ein vorlanfiger Bericht über die Entwickelung der Neunaugen. Arch. f. Anat., Leipz., **1856**, 323-339.*

Müller (L. R.). *Beiträge zur Histologie der normalen und der erkrankten Schilddrüse. Beitr. z. Path. Anat. u. z. allg. Path., Jena, **1896**, XIX, 127-180, 1 pl.*
Nachtrag zu der Arbeit über die normale und die erkrankte Schilddrüse. Ibid., 232a.

Müller (W.). *(a) Zwei Fälle von angeborenem adenom der Schilddrüse. Jenaische Ztschr. f. Med. u. Naturw., Leipz., **1871**, VI, 454-456.*

*(b) Ueber die Entwicklung der Schilddrüse. Jenaische Ztschr. Med. u. f. Naturw., Leipz., **1871**, VI, 354-425; 428-453, 1 pl.*

Munk (H.). *Zur Lehre von der Schilddrüse. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1897,*** *CL, 271-305.*

Munsen quoted by Dock (G.). *In Osler's Modern Medicine. Lea and Febinger, Phila. and N. Y.,* ***1915,*** *2nd edition, vol. 4, p. 836.*

Murlin (J. R.) and Bailey (H. C.). *Relation of the Sex Gland to Metabolism. Am. Jour. Obst.,* ***1917,*** *LXXVI, 677.*

Murray (G. R.). ***(a)*** *Myxœdema. Northunberland and Durh. Med. Soc. Trans., Feb.,* ***1891,*** *p. 92. Note on the Treatment of Myxœdema by Hypodermic Injections of an Extract of the Thyroid Gland of a Sheep. Brit. Med. Jour.,* ***1891,*** *II, 798.*

(b) *Exophthalmic goitre. In XXth Cent. Prac. Med.,* ***1896,*** *IV, 763-809.*

(c) *Diseases of the thyroid gland. Part I, Myxœdema and cretinism, Lond.,* ***1900.***

(d) *The clinical history and symptoms of 120 cases of exophthalmic goitre. Lancet, Lond.,* ***1902,*** *II, 1612-1616.*

(e) *The Bradshaw lecture on exophthalmic goitre and its treatment. Lancet, Lond.,* ***1905,*** *II, 1379-1385.*

(f) *In Allbutt's System of Medicine. Macmillan and Co., Lond.,* ***1908,*** *vol. 4, part 1, p. 346.*

(g) *Some aspects of internal secretion in disease. Lancet, Lond.,* ***1913,*** *II, 199-204.*

(h) *The cause of exophthalmos in Graves' disease. Brit. M. J., Lond.,* ***1916,*** *II, 540.*

Myers (V. C.) and Bailey (C. V.). *The Lewis and Benedict method for the estimation of blood sugar with some observations obtained in disease. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 147-161.*

Naegelsbach (E.). *Untersuchungen über das Blutbild bei Strumae und dessen Beinflussung durch die Strumektomie. Beitr. z. klin. Chir., Tübingen,* ***1913,*** *LXXXIII, 489-519.*

Naunyn (B.). *Der Diabetes Mellitus. In Nothnagel spec. Path. u. Therap.,* ***1900,*** *VII: I Haelfte: 1-526.*

Nicholson (N. C.) and Goetsch (E.). *The differentiation of early tuberculosis and hyperthyroidism by means of the adrenalin test. Am. Rev. Tuberc., Baltimore,* ***1919,*** *III, 109-117.*

Nickerson (W. S.). *Achondroplasia in a calf with thymus in place of thyroid. Jr.-Lancet, Minneapolis,* ***1917,*** *XXVII, 7-10.*

Nièpce (A.). *Quelques considérations sur le crétinisme. Thèse de Par.,* ***1871.***

Nièpce (B.). *Traité du goitre et du crétinisme. Par.,* ***1851.***

Noorden (C. von). ***(a)*** *Handbuch der Pathologie d. Stoffwechsels, Berl.,* ***1907,*** *334-335.*

(b) *Metabolism and Practical Medicine. W. Heinemann, Lond.,* ***1907,*** *III, 1003, 8°.*

(c) *Die Fettsucht. II Aufl. Hölder,* ***1910.***

(d) *Die Zuckerkrankheit.* ***1912,*** *6 Aufl., 52.*

Noorden (K. von, Jr.). *Zur Kenntniss der vagotonischen und sympathicotonischen Fällen von Morbus Basedowii. Inaug. Dis. Kiel.,* **1911,** *8vo., 25 pp.*

Norris (E. H.). **(a)** *The morphogenesis of the follicles in the human thyroid gland. Am. J. Anat., Phila.,* **1916,** *XIX, 411-448.*

(b) *The early morphogenesis of the human thyroid gland. Am. Jr. Anat., Phila.,* **1918,** *XXIV, 443-465.*

Notkin (J. A.). **(a)** *Zur Schilddrüsen-Physiologie. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* **1896,** *CXLIV, Suppl. Bd., 224-252.*

(b) *Ueber die Wirksamkeit des Thyrojodins bei der Cachexia strumipriva. Wien. klin. Wchnschr., Wien,* **1896,** *IX, 980-982.*

Novak (E.). *Endocrinology and Gynecology. Jour. Endocrin.,* **1918,** *II, 438.*

Nürnberg (A.). *Zur Kenntniss des Jodothyreoglobulins. Biochem. Ztschr., Berl.,* **1908,** *XVI, 87-110. Also* **1907,** *125-130.*

Ochsner (A. J.). *Diseases of the thyroid gland from the standpoint of the surgeon. Canada M. Assn. J., Toronto,* **1913,** *III, 965-971.*

O'Day (J. C.). **(a)** *Carbohydrate tolerance in hyperthyroidism. Surg. Gyn. & Obst., Chicago,* **1916,** *XXII, 206-209.*

(b) *Intrathyroid injection of boiling water in hyperthyroidism. Ann. Surg., Phila.,* **1917,** *LXV, 279-282.*

Odin quoted by McCarrison (R.). *The Thyroid Gland. Wm. Wood and Co., N. Y.,* **1917,** *p. 189.*

Oesterreicher (F.). *Zur Aetiologie des Morbus Basedowii. Wien. med. Presse,* **1884,** *XXV, 336-338.*

Okuda (Y.) and Eto (T.). *The form of Iodin in Marine Algæ. J. Coll. Agric., Tokyo,* **1916,** *V, 341-353.*

Olds (W. H.). *The effect of Thyroidectomy on the Resistance of Rats to Morphine Poisoning. Am. J. Physiol., Bost.,* **1910,** *XXVI, 354-360.*

Oppenheim (H.). *Pigmentierung bei Basedowsche Krankheit. Deutsche med. Wchnschr., Berl. & Leipz.,* **1888,** *XIV, 35-36.*

Oppenheimer (A. R.). *Myxœdema and exophthalmic goitre in sisters with remarks on the symptomatology of the latter disease. J. Nerv. & Ment. Dis., N. Y.,* **1895,** *n. s., XX, 213-222.*

Ord (W. H.). *On Myxedema, a Term Proposed to be Applied in the Cretinoid Affection Occasionally Observed in Middle-Aged Women. Med. Chir. Trans., Lond.,* **1878,** *LXI, 57.*

Orth (O.). *Klinische Erfahrungen bei 300 Kropfoperationen. Deutsche Ztschr. Chir., Leipz.,* **1919,** *CXLVIII, 360-384.*

Os (D. van). *Thyroid Glands. Pharm. Weekb., Amsterdam,* **1918,** *LV, 1426-1431.*

Osler (W.). **(a)** *Sporadic Cretinism in America. Trans. Cong. Amer. Phys. and Surg.,* **1897,** *IV, 169.*

(b) *On Diffuse Scleroderma with Special Reference to Diagnosis and to the Use of Thyroid Gland Extract. Jour. Cutan. Diseases,* **1898,** *XVI, 49; ibid. 127.*

(c) On Acute Myxedematous Condition with Tachycardia, Glycosuria, Malaena, Mania and Death. Jour. Nev. Ment. Diseases, ***1899,*** *XXVI, 68.*

Oswald (A.). *(a) Ueber den Jodgehalt der Schilddrüsen. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1897,*** *XXIII, 265-310.*

(b) Die Eiweisskörper der Schilddrüse. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg, ***1899,*** *XXVII, 14-49.*

(c) Zur Kenntniss des Thyreoglobulins. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg, ***1901,*** *XXXII, 121-144.*

(d) Die Chemie und Physiologie des Kropfes. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl., ***1902,*** *CLXIX, 444-479.*

(e) Weiteres über das Thyreoglobulin. Beitr. z. chem. Physiol. u. Path., Brnschwg., ***1902,*** *II, 545-556.*

(f) Neue Beiträge zur Kenntniss der Bindung des Jods im Jodthyreoglobulin nebst einigen Bemerkungen über das Jodothyrin. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz., ***1909,*** *LX, 115-130;* ***1910,*** *LXIII, 263-269.*

(g) Ueber den Abbau des Dijodtyrosins im tierischen Organismus. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg, ***1910,*** *LXV, 141-156.*

(h) Gewinnung von 3,5-Dijodtyrosin aus Jodeiweiss. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg, ***1911,*** *LXXV, 353-362.*

(i) Ueber die Wirkung der Schilddrüse auf den Blutkreislauf. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, ***1916,*** *CLXIV, 506; CLXVI, 169.*

Parhon (C.), Matéesco and Lupa (A.). *Nouvelles rechèrches sur la glande thyroïde chez les alienés. Encephale, Par.,* ***1913,*** *VIII, 139-155, 235-255, 441-477.*

Pari (G. A.). *Über den Einfluss der Schilddrüse auf den zeitlichen Ablauf der Zersetzungen. Biochem. Zeitschr.,* ***1908,*** *XIII, 281.*

Parry (C. H.). *(a) Elements of pathology and therapeutics. Lond.,* ***1815,*** *1st. ed., 8vo. 463 pp.*

(b) Collections from the unpublished medical writings of the late Caleb Hillier Parry. Lond., ***1825,*** *II, iii.*

Pasteur (W.). *A case of myxodema supervening on Graves's disease. Tr. Clin. Soc., Lond.,* ***1900,*** *XXXIII, 189-192, II, 1 pl.*

Patel (M.). *Tumeurs bénignes du corps thyroïde donnant des métastases. Rev. de chir., Par.,* ***1904,*** *XXIX, 398-428.*

Paterson (A. G.). *Sporadic Cretinism. Lancet, Lond.,* ***1897,*** *II, 849.*

Paton (D. N.). *Regulators of metabolism. Lond.,* ***1913,*** *Macmillan & Co., 217 pp., 8°.*

Paton (N.) and Findlay (L.). *The parathyroids; tetania parathyreopriva: its nature, cause and relation to idiopathic tetany. Part I. Introduction, general methods and symptoms. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1917,*** *X, 203-229.*

Patrick (H. T.). *The Bryson symptom in exophthalmic goiter with a report of forty cases. N. York M. J., N. Y.,* ***1895,*** *LXI, 173-176.*

Payne (E. M.). *Six cases of goitre, one associated with an attack of acute myxœdema and five successfully treated with thyroid extract. Brit. M. J., Lond.,* ***1903,*** *I, 660-662.*

Peabody (F. W.), Clough (H. D.), Sturgis (C. C.), Wearn (J. T.) and Tompkins (E. H.). *Effects of the injection of epinephrin in soldiers with "Irritable Heart." J. Am. M. Assn., Chicago,* **1918,** *LXXI, 1912-1913.*

Peillon (G.). *Influence of Thyroid preparations given Parenterally on Nitrogenous Metabolism and on the Blood in Myxœdema. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* **1916,** *XXIX, 245-269.*

Pellegrini (R.). **(a)** *Sul contenuto in iodio della glandula tiroide nelle varieta della vita ed in varie condizioni morbose. Arch. per le Sci. med., Torino,* **1915,** *XXXIX, 276-316.*

(b) *Relations between the histological structure of the thyroid gland and its content in iodin. Arch. per le Sc. med., Torino,* **1916,** *XL, 92-123.*

Pende (N.). **(a)** *Endocrinologia patologia e clinica degli organi a secrezione interna. Milan,* **1916,** *8vo., 1034 pp.*

(b) *Endocrinopathic constitutions and pathology of War. Endocrinol., Los Angeles,* **1919,** *III, 329-341.*

Pepere (A.). *Le ghiandole paratiroides. Richerche anatomiche e sperimentali. Torino,* **1906;** *Sur les modifications de structure du tissue parathyroidi normal et accessoire (thymique) en rapport avec su fonction vicariante. Arch. de med. exp. et d'anat. path., Par.,* **1908,** *XX, 21-62, 1 pl.*

Peterson (F.). *Notes on some kymographic tracings of tremor. N. York M. J., N. Y.,* **1894,** *LIX, 294-297.*

Pettenkofer (M.). *Ueber die Respiration. Ann. d. Chem. u. Pharm., Heidelberg,* **1862,** *2, Suppl. 1.*

Pettenkofer (M.). and Voit (C.). *Untersuchungen über die Respiration. Ann. d. Chem. u. Pharm., Heidelberg,* **1862,** *Suppl. 52.*

Pfahler (G. E.) and Zulich (J. D.). *The treatment of exophthalmic goiter by means of the Roentgen rays. Am. J. Roentgenol., Detroit,* **1916,** *III, 63-72.*

Pflug. *Struma congenita, eine comparativ Studien. Deutsche Ztschr., f. Thiermed., Leipz.,* **1875,** *I, 349-392, 2 pl.*

Philipeaux. *De l'extirpation des corps thyroïdes des chiens. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1884,** *XXVI, 606.*

Phillips (N. R.). *Goitre and Psychoses. J. Mental Science, Lond.,* **Oct., 1919,** *LXV, 235.*

Pick (E. P.) and Pineles (F.). *Untersuchungen über die physiologischen wirksame Substanz der Schilddrüse. Ztschr. f. exper. Path. u. Ther., Berl.,* **1909,** *VII, 518-531.*

Pilliet (A.). *Remarques sur quelques corps thyroïdes séniles. Bull. Soc. anat. de. Par.,* **1890,** *LXV, 307.*

Pincherle. *Hypothyroidism and Atrophy of Muscles. Revista di Clinica Pediatrica, Florence,* **Nov., 1919,** *XVII, Nr. 11.*

Pineles. *Über Thyreoaplasia. Wien. klin. Woch.,* **1902,** *Nr. 43, 1912.*

Piness (G.). *Etiology of 150 Cases of Bronchial Asthma. Cal. State Med. Jour.,* ***1921,*** *XIX, 29.*

Plummer (H. S.). ***(a)*** *The clinical and pathological relationships of simple and exophthalmic goitre. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1913,*** *CXLVI, 790-795.*

(b) *The clinical and pathological relationships of hyperplastic and non-hyperplastic goitre. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1913,*** *LXI, 650-651.*

(c) *Studies in blood pressure: I. blood pressure in thyrotoxicosis. Collect. Papers Mayo Clinic,* ***1915,*** *VII, 448-455.*

(d) *The blood picture in exophthalmic goiter. Collect. Papers Mayo Clinic,* ***1918,*** *X, 359-363.*

Plummer (H. S.) quoted by Kendall (E. C.). *The Physiologic Action of Thyroxin. Endocrinology,* ***1919,*** *III, 156.*

Plummer (S. A.). *Some phases of the differential diagnosis of exophthalmic goiter. Collect. Papers Mayo Clinic,* ***1916,*** *VIII, 538-543.*

Pollag (S.). *Ueber die Tuberkulose der Schilddrüse. Beitr. z. Klin. d. Tuberk., Würzburg,* ***1913,*** *XXVII, 159-219.*

Ponfick. *Zur Lehre von Myxoedem. Deutsch. path. Gesell., Ver., Berl.,* ***1898,*** *I, 21.*

Porter (M. F.). ***(a)*** *The thyroid with special reference to hyperthyroidism and a new method of treatment. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1911,*** *LVII, 1120-1123.*

(b) *Injections of boiling water in the treatment of hyperthyroidism. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1913,*** *LXI, 88-93.*

(c) *Boiling water injections with the thyroid gland for hyperthyroidism. Surg. Gynec. & Obst., Chicago,* ***1915,*** *XX, 1-5.*

Portis (M. M.). *Experimental study of thyrotoxic serum. J. Infec. Dis., Chicago,* ***1904,*** *I, 127-139.*

Pottenger (F. M.). *A study of the symptoms of exophthalmic goiter. Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 16-38.*

Poult (J.). *Ein Teratom der Thyreoidea: Beitrag zur Geschwülstlehre. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1905,*** *CLXXXI, 101-134, 1 pl.*

Pribram (E.) and Porges (O.). *Ueber den Einfluss verschiedenartiger diaetformen auf den Grundumsatz bei M. Basedowii. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1908,*** *XXI, 1584-1589.*

Quervain (F. de). *Thyreoiditis simplex und toxische Reaktion der Schilddrüse. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1905,*** *XV, 297-304.*

Rahe (J. M.), Rogers (J.), Fawcett (G. G.) and Beebe (S. P.). *The nerve control of the thyroid gland. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1914,*** *XXXIV, 72-80.*

Ramberg (M.). *Beobachtungen über Glykogen in der Thyreoides. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1911,*** *CCIII, 348-352, 1 pl.*

Raymond (F.) and Serieux (P.). *Goître exophthalmique et dégénerence mentale. Rev. de. méd., Par.,* ***1892,*** *XII, 957-994.*

Raynard. *Compt. rend. travaux de l'Ecole royale vétér. de Lyon,* ***1834-35.***

Recklinghausen (F. von). *Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Cohnheim "Einfacher Gallertkropf mit Metastasen." Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1877,*** *LXX, 153-156, 1 pl., 2 fig.*

Reckzeh (P.). *Experimentelle und klinische Untersuchungen ueber das Verhalten des Blutes nach totaler und partieller Entfernung der Schilddrüse. Deutsche med. Wchnschr., Berl. & Leipz.,* ***1913,*** *XXXIX, 1396-1399.*

Reese (A. M.). *Structure and development of the thyroid gland in Petromyzon. Proc. Acad. Nat. Sc., Phila.,* ***1902,*** *LIV, 85-112, 4 pl.*

Rehn (L.). *(a) Ueber die Extirpation des Kropfes bei Morbus Basedowii. Berl., klin. Wchnschr.,* ***1884,*** *XXI, 163-166.*

(b) Die chirurgische Behandlung des Morbus Basedow. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena, ***1901,*** *VII, 165-182.*

(c) Die chirurgische Behandlung der Basedowschen Krankheit. Deutsche med. Wchnschr., ***1911,*** *XXXVII, 2177-2183.*

Reinbach (G.). *Zur Chemie des Colloids der Kröpfe. Centralbl. f. Chir., Leipz.,* ***1898,*** *XXV, 545-548.*

Reinhold (H.). *Zur Pathologie der Basedowschen Krankheit. München med. Wchnschr.,* ***1894,*** *XLI, 449-451.*

Répin (C.). *Radioactivité de certaines sources goitrigènes. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par.,* ***1908,*** *CXLVII, 387: Nouvelles recherches sur la radioactivité des sources goitrigènes. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par.,* ***1908,*** *CXLVII, 703: La pathogénie du goitre endémique. Rev. gén. d. sc. pures et appliq., Par.,* ***1910,*** *XXI, 736.*

Reverdin (J. L.) and (A.). *Note sur vingt-deux opérations du goître. Revue méd. de la Suisse romande, Genève,* ***1883,*** *III, 169, 233, 309.*

Revilliod (L.). *Le thyroïdisme et le thyroïproteisme et leurs equivalents. Rev. méd. de la suisse Rom., Genève,* ***1895,*** *XV, 413-440.*

Rhinehart (D. A.). *The nerves of thyroid and parathyroid bodies. Am. J. Anat., Phila.,* ***1912-13,*** *XIII, 91-101, 2 pl.*

Ribbert (H.). *(a) Ueber die Regeneration des Schilddrüsengewebes. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1889,*** *CXVII, 151-159.*

(b) Das adenom der Schilddrüse. Frankf. Ztschr. f. Path., Wiesbaden, ***1915,*** *XVIII, 55-66.*

Ribbert (H.). *(c) Die Basedowstruma. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1915,*** *CCXIX, 246-260, 9 fig.*

Rieseman (D.). *Bruit over eyeball in exophthalmic goitre. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVI, 1381-1382.*

Roger (H.) and Garnier (M.). *Des lesions de la glande thyroïde dans la tuberculose. Arch. gén. d. méd., Par.,* ***1900,*** *n. s., III, 385-414, 5 fig.*

Rogers (J.). *The treatment of exophthalmic goiter by a specific serum. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1906,*** *XLVI, 487-492.*

Rogers (J.) and Beebe (S. P.). *The treatment of thyroidism by a specific cytotoxic serum. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1908,*** *II, 297-320.*

Rogoff (J. M.). *The Liberation of the Internal Secretion of the Thyroid Gland into the Blood. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1918,*** *XII, 193-206.*

Rogoff (J. M.) and Marine (D.). *Attempts to produce a substance with Thyroid-like Activity by the Artificial Iodization of Proteins. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1917,*** *X, 321-325.*

Rogowitsch. *Zur Physiologie der Schilddrüse. Zentralbl. f. d. med. Wissensch., Berl.,* ***1886,*** *XXIV, 530-532.*

Rokitansky (C. von). ***(a)*** *Discussion on Hemorrhage, in his Zur Anat. d. Kropfes, Wien,* ***1849,*** *12 pp., 1 pl.*

(b) *Zur Anatomie des Kropfes. Wien,* ***1849,*** *12 pp., 1 pl.*

Roos (E.). ***(a)*** *Ueber die Einwirkung der Schilddrüse auf den Stoffwechsel nebst Vorversuchen über die Art. der wirksamen Substanz in derselben. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1895,*** *XXI, 19-41, 2 tab.*

(b) *Ueber die Wirkung des Thyrojodins. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1896,*** *XXII, 18-61.*

(c) *Zur Frage nach der Anzhal der wirksamen Substanzen in der Schilddrüse. München. med. Wchnschr.,* ***1896,*** *XLIII, 1157-1158.*

(d) *Zur Kenntniss des Jodothyrins. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1898,*** *XXV, 1-15; 242-251.*

(e) *Untersuchungen über die Schilddrüse. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1899,*** *XXVIII, 40-59.*

Rosenberg (J.). *A case of Graves' disease: apparent heredity. Med. Rec., N. Y.,* ***1890,*** *XXXVIII, 605-606.*

Roseo (I. G.). *Sulla deviazione del complemento del morbo di Flajani-Basedow. Biochim. e. terap. sper., Milano,* ***1912-13,*** *IV, 1-4.*

Rothschild (H.) and Levi (L.). *Étude sur la physiopathologie du corps thyreoïde, etc. Par.,* ***1908.***

Roussy (G.) and Clunet (J.). ***(a)*** *Intégrite des parathyroïdes dans le myxoedéme congenital par agénésie du corps thyroïde. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1910,*** *LXVIII, 818-820.*

(b) *Introduction à l'étude histo-patholigique du corps thyroïde (lésions élémentaires). Presse méd., Par.,* ***1911,*** *XIX, 969-973.*

(c) *Lésions du corps thyroïde dans la maladie de Basedow. Rev. neurol., Par.,* ***1913,*** *XXI, ii (Discussion), 39-41.*

(d) *Hyperplasie compensatrice expérimentale du corps thyroïde, chez le chien et le singe. Rev. neurol., Par.,* ***1914,*** *XXII, 792-798.*

Rowntree (L. G.), Snell (A. M.) and Ford (F.). *Studies in Basal Metabolism. Jour. Am. Med. Assn.,* ***1920,*** *LV, 515.*

Rubner (M.). ***(a)*** *Ueber den Einfluss der Körpergrösse auf Stoff und Kraftwechsel. Ztschr. f. Biol., München,* ***1883,*** *XIX, 535-562.*

(b) *Die Quelle der tierischen Wärme. Ztschr. f. Biol., München,* ***1894,*** *XXX, 73-142.*

(c) *Die Gesetze des Energieverbrauches bei der Ernährung., 1 pl., 426 pp., 8°., Leipz. & Wien, F. Deuticke,* ***1902.***

Rudinger (C.) and Falta (W.) quoted by Falta (W.). *The Ductless Glandular Diseases. P. Blakiston's Sons and Co., Phila.,* ***1916,*** *2nd edition, p. 111.*

Russell (A. W.) and Kennedy (A. M.). *Teratoma of the thyroid in a fœtus. J. Obst. & Gyn., Brit. Emp., Lond.,* ***1913,*** *XXIII, 109-114, 4 pl.*

Sainton (P.). *Les sécousses nystagmiques dans le syndrome de Basedow. Bull. et mem. Soc. méd. d. hôp. d. Par.,* ***1913,*** *3 s., XXXVI, 112-115.*

Salis (H. von) and Vogel (A.). *Die Beziehungen der Iodbehandlung zum lymphoiden Gewebe und zur Blutlymphocytose bei einegen Fällen von Basedow. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. med. u. Chir., Jena,* ***1914,*** *XXVII, 275-311.*

Salmon (A.). *L'hypophyse et la pathogenie de la maladie de Basedow. Rev. de méd., Par.,* ***1905,*** *XXV, 220-221.*

Saltykow (S.). *Ueber das gleichzeitige Vorkommen des Sarkoms und des Carcinoms in der Schilddrüse. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat., Jena,* ***1905,*** *XVI, 547-552.*

Sanderson-Damberg (E.). *Die Schilddrüse vom 15.-25. Lebensjahr aus der norddeutschen Ebene und Kustengegend, sowie aus Bern (Bern.). 8°, Wiesbaden,* ***1911.*** *Also in Frankfurt. Ztschr. f. Path., Wiesbaden.* ***1910-11,*** *VI, 312-334.*

Sandiford (I.). *The basal metabolic rate in exophthalmic goitre (1917 cases) with a brief description of the technic used at the Mayo clinic. Endocrinol., Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 71-85.*

Sandström (I.). *Ueber eine neue Drüse Menschen und bei verschiedenen Saugethieren. Läkarf. Förhand., Upsala,* ***1880,*** *XV, 44-471. Ref. in Schmidt's Jahrb., Leipz.,* ***1880,*** *CLXXXVII, 114, Hofmann-Schwalbe's Jahresb.,* ***1881,*** *and Virchow u. Hirsch's Jahresb.,* ***1880.***

Sanitäts Statistik. *Wiener Klinik,* ***1903.***

Sattler (H.). *Die Basedowsche Krankheit. Graefe-Saemisch Handb. d. ges. Augenh.,* ***1880,*** *VI, 949-1024.*

Sausare. *Voyage dans les Alpes.* ***1779-96.***

Schäfer (E. A.). *The effects upon growth and metabolism of the addition of small amounts of ovarian tissue, pituitary, and thyroid to the normal dietary of white rats. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1912,*** *V, 203-228.*

Schafer (Sir E. S.). *The endocrine organs; an introduction to the study of internal secretions. Lond.,* ***1916,*** *Longmans, 165 pp., 8°.*

Schiff (J. M.). *Untersuchungen über die Zuckerbildung in der Leber und den Einfluss des Nervensystems auf die Erzeugung des Diabetes. Würzburg,* ***1859,*** *Stahel, VI, 156 pp., 8°.*

Schiff (M.). *Berichte über einige Versuchsreihe betreffend die Wirkungen der Exstirpation der Schilddrüse. Arch. f. exper. Path. u. Pharmacol., Leipz.,* ***1884,*** *XVIII, 25-34; Rev. med. de la Suisse rom.,* ***1884,*** *66.*

Schilder (P.). *Über Missbildungen der Schilddrüse. Virch. Arch.,* ***1911,*** *CCIII, 246-282, 1 pl., 9 figs.*

Schioetz (C.). *Cataract and Internal Secretion. Norsk mag. g. laegevid, Christiana,* ***1913,*** *Nr. 9.*

Schittenhelm (A.) and Weichhardt (W.). *Ueber den endemischen Kropf in Bayern. Münch. Med. Wochenschr.,* ***1912,*** *LIX, 2622.*

Schlagenhaufer (von) and Wagner. *Beitr. z. Ätiologie u. Pathol. d. endem. Kretinismus. Leipz. u. Wien.,* ***1910.***

Schlapp (M. G.) and Paulsen (A. E.). *Report of 10,000 cases from the Clearing House for Mental Defectives. Medical Record, Feb. 16,* ***1918.***

Schmidt (M. B.). *Ueber Zellknospen in den Arterien der Schilddrüse. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1894,*** *CXXXVII, 330-348, 1 pl., 5 fig.*

Schneider (A.). *Thyroidea von Ammocoetes. Beitr. z. vergleich. Anat. u. Entwicklngsgesch. der Wirbelthiere, Berl.,* ***1879,*** *85-88, 3 pl.*

Schneider (K.). *Ueber ein mächtig entwickeltes congenitales Cystadenom der Schilddrüse. Prag. med. Wchnschr.,* ***1903,*** *XXVIII, 221-223.*

Scholz (W.). ***(a)*** *Über den Stoffwechsel der Kretinen. Zeitschr. f. exp. Path. u. Pharmakol.,* ***1905,*** *II, 271.*

(b) *Klinische und anatomische Untersuchungen über den Kretinismus. Berl.,* ***1906.***

Scholz (W.) and Zingerle (H.). *Beitrag z. path. Anatomie der Kretinengehirne. Zeitschr. f. Heilk.,* ***1906,*** *XXVII, 57.*

Schöndorff (B.). *Ueber den Einfluss der Schilddrüse auf dem Stoffwechsel. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1892,*** *CXXIX, 310.*

Schöne (G.). *Sarkom und Karzinom in einer Schilddrüse beim Hünde. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1909,*** *CXCV, 169-176, 1 pl.*

Schönemann quoted by Crotti (A.). *Thyroid and Thymus. Phila. and N. Y.,* ***1918,*** *Lea and Febinger, p. 195.*

Schranz (I.). *Beitrag zur Theorie des Kropfes. Arch. klin. Chir., XXXIV, 92.*

Schulmann (E.). *Le goître exophthalmique syphilitique. Thèse. d. Par.,* ***1919,*** *117 pp., 8°.*

Schultze. *Angeborene Schilddrüsenatrophie (sogenanntes Myxödem). Deutsche med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* ***1916,*** *XLII, 1211.*

Schulz (H.). *Ueber die Kieselsäuregehalt des menschlichen Schilddrüsen. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1912,*** *XLVI, 376-392.*

Schulze (F.). *Ueber die alimentäre Glykosurie und Adrenalin glykosurie bei Morbus Basedow und ihre operative Beeinflussung. Beitr. z. klin. Chir., Tübingen,* ***1912,*** *LXXXII, 207-235.*

Schütz (F.). *Thyreoiditis jodica acuta. Wien. med. Wchnschr.,* ***1908,*** *LVIII, 1920-1922.*

Seidell (A.). *Further Experiments upon the Determination of Iodin in Thyroid. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1911,*** *X, 95-108.*

Seidell (A.) and Fenger (F.). ***(a)*** *Seasonal Variation in the Iodin Content of the Thyroid Gland. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *XIII, 517-526.*

(b) *Seasonal Variation in the Composition of the Thyroid Gland. U. S. Pub. Health Serv., Washington,* ***1914,*** *Bull. Hyg. Lab., XCVI, 67-82.*

Selfridge (G.). *Endocrine Glands and their Relation to Vaso-Motor Disturbances of the Air Passages. Cal. State Med. Jour.,* ***1919,*** *XVII, 106; ibid., 139.*

Seymour (M.). *Treatment by Roentgen ray. Bost., M. & S. J.,* **1916,** *CLXXV, 568-569.*

Sharp (J. G.). *Respiratory crises in Graves' disease. Lancet, Lond.,* **1903,** *I, 1809-1810.*

Shönemann quoted by Falta (W.). *The Ductless Glandular Diseases. P. Blakiston's Sons and Co., Phila.,* **1916,** *2nd edition, p. 162.*

Siebenmann. *Über die Funktion und die mikroskopische Anatomie des Gehörorgans bei totaler Aplasie der Schilddrüse. Arch. f. Ohrenb.,* **1907,** *LXX, 83. (Leipz.).*

Siegert (F.). **(a)** *In Pfaundler and Schlossman, Diseases of Children. J. B. Lippincott Co., Phila. and Lond.,* **1912,** *2nd edition, vol. III, 534.*

(b) *Jahrb. f. Kindhlk., LIII, 477.*

Simmonds (M.). **(a)** *Ueber die anatomischen Befunde bei Morbus Basedowii. Deutsche med. Wchnschr., Berl. & Leipz.,* **1911,** *XXXVII, 2164-2168.*

(b) *Ueber das Carcinoma sarcomatodes, inbesondere der Schilddrüse. Ztschr. f. Krebsforsch., Berl.,* **1913,** *XIII, 307-313.*

(c) *Ueber lymphatische Herde in der Schilddrüse. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* **1913,** *CCXI, 73-89, 6 fig., 1 kurve.*

Simon (J.). *On the comparative anatomy of the thyroid gland. Phil. Tr., Lond.,* **1844,** *CXXXIV, 295-303.*

Simpson (S.). *Age as a factor in the effects which follow thyroidectomy and thyroparathyroidectomy in the sheep. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* **1913,** *VI, 119-145.*

Simpson (S.) and Hunter (A.). *The possible vicarious Relationship between the Pituitary and Thyroid Glands. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* **1911,** *IV, 257-272.*

Sistrunk (W. E.). *The selection of operation for exophthalmic goiter. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1920,** *LXXIV, 306-308.*

Smith (E. A.). *Thyroid transplantation. Brit. M. J., Lond.,* **1911,** *I, 166.*

Smith (G. E.). *Fetal Athyreosis. Jour. Biol. Chem.,* **1917,** *XXIX, 215.*

Smith (L.). *Quoted without citation by Schafer,* **1916.**

Sollier (P.). *Maladie de Basedow avec myxoedem. Rev. méd., Par.,* **1891,** *XI, 1000-1013.*

Stanton (W. B.). *The thyroid in tuberculosis; a preliminary study. Am. Med., Burlington, Vt.,* **1905,** *X, 605.*

Steinlechner (M.). *Ueber das gleichseitige Vorkommen von Morbus Basedowii und Tetanie bei einem Individuum. Schmidt's Jahrb., Leipz.,* **1896,** *CCXLIX, 140.*

Stellwag (C.). *Ueber gewisse Innervationsstörungen bei der Basedowschen Krankheit. Med. Jahrb., Wien.,* **1869,** *XVII, 25-54.*

Stern (H.). *Association of Graves' disease with glycosuria and diabetes mellitus. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1902,** *XXXIX, 972-977.*

Stewart (G. N.). *The circulation time in organs and the influences which affect it. III. The circulation time in the thyroid gland and the effects of section and stimulation of nerves on it. J. Physiol., Lond.,* ***1893,*** *XV, 73-89, 1 pl.*

Stewart (G.) and Gibson (G. A.). *Clinical notes on Graves' disease. Edinb. Hosp. Rep.,* ***1893,*** *I, 187-220.*

Steyrer (A.). *Ueber den Stoff und Energiumsatz bei Fieber. Myxoedem und Morbus Basedowii. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1907,*** *IV, 721-746.*

Stich (R.) and Makkas (M.). *Zur Transplantation der Schilddrüse mittelst Gefäss. Beitr. z. klin. Chir., Tübingen,* ***1908,*** *LX, 431-449, 3 pl.*

Stieda (H.). *Untersuchungen über die Entwicklung der Thymus, Thyroidea, etc. Thesis, Leipz., W. Engelmann,* ***1881,*** *38 pp., 2 pl., 4°.*

Stockard (C. R.). *The development of the thyroid gland in Bdellostoma Stouti. Anat. Anz., Jena,* ***1906,*** *XXIX, 91-99, 8 fig.*

Stockton (C. G.) and Woehnert (A. E.). *Complicating Graves' disease. N. York M. J., N. Y.,* ***1908,*** *LXXXVIII, 145-146.*

Stoffel (E.). *Lokales Amyloid der Schilddrüse. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1910,*** *CCI, 245-251.*

Stoland (O. O.). *The relative toxicity of the dog's normal and hypertrophied thyroids to animals susceptible to thyroid feeding. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1912,*** *XXX, 37-41.*

Strandberg. *Thyroid Treatment in Alopecia Areata. Acta Medica Scand.,* ***1919,*** *LII, 165.*

Straus (H.). *Zur Lehre von der neurogenen und der thyreogenen Glycosurie. Deutsch. med. Wchnschr., Berl.,* ***1897,*** *XXIII, 275-309.*

Streckeisen (A.). *Beiträge zur Morphologie der Schilddrüse. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1886,*** *CIII, 131-186; 215-243, 1 pl.*

Streiff (J. J.). *Ueber die Form der Schilddrüsen-Follikel des Menschen. Arch. f. mikr. Anat., Bonn,* ***1896-97,*** *XLVIII, 579-586, 1 pl.*

Strouse (S.) and Voegtlin (C.). *Pharmacological Action and Therapeutic Behavior of Diiodotyrosin. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1909,*** *I, 123-133.*

Suker (G. F.). *A new ocular muscle symptom in exophthalmic goiter. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXVIII, 1255-1256.*

Swan (J. M.). ***(a)*** *An analysis of fifty cases of dysthyroidism. Internat. Clin., Phila.,* ***1916,*** *2 s., XXVI, 113-169.*

(b) *Observations on the blood pressure in cases of dysthyroidism. Interstate M. J., St. Louis,* ***1916,*** *XXIII, 186-203.*

Swarts (J. L.) and Thompson (R. L.). *Accessory thyroid tissue within the pericardium of the dog. J. Med. Research, Bost.,* ***1911,*** *XXIV, 299-308, 1 pl.*

Swingle (W. W.). ***(a)*** *Iodin as the active principle of the thyroid gland. Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 283-288.*

*(b) The relation of iodin to the Thyroid. J. Exp. Zoöl., Phila., **1919,** XXVII, 397-415; 417-425.*

*(c) Iodin and the Thyroid. J. Gen. Physiol., Baltimore, **1919,** I, 593-606.*

Tachau (H.). *Über alimentäre Hyperglykämie. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Berl., **1911,** CIV, 437-447.*

Tatum (A. L.). *A Study of the Distribution of Iodin between Cells and Colloid in the Thyroid Gland. J. Biol. Chem., Baltimore, **1920,** XLII, 47-53.*

Taussig (L.). *Kropf und Kretinismus. Eine epidemiologische Studie. Jena, **1912.***

Terry (G. S.). *Effects of the extirpation of the thyroid gland upon ossification in Rana pipiens. J. Exper. Zool., Phila., **1918,** XXIV, 567-588, 2 pl.*

Thea (E.). *Contributo allo studio di una epidemia di gozzo di origine idrica nella città di Cuneo. Il Policlinico, **1902-03,** IX, sez. prat. 739.*

Thomas (E.). *"Drüsen mit innerer Sekretion," in Bruning, H., and Schwalbe, E., Handbuch der Allgemeinen Pathologie und der Pathologischen Anatomie des Kindesalters. J. F. Bergmann, Wiesbaden, **1913,** p. 334, Bd. 2, Abt. 1.*

Thompson (W. G.). *A clinical study of eighty cases of exophthalmic goitre. Am. J. M. Sc., Phila., **1906,** CXXXII, 835-843.*

Thomson (W. H.). *Graves' disease without exophthalmic goitre. Tr. Assn. Am. Physicians, Phila., **1900,** XV, 515-522.*

Tillaux. *Les kystes du corps thyroide. Rev. gén. de clin. et de thérap., Par., **1903,** XVII, 775.*

Timme (W.). *Progressive Muscular Dystrophy. Arch. Int. Med., **1917,** XIX, 79.*

Tissot (J.). *Nouvelle méthode de mésure et d'inscription du débit et des mouvements respiratoires de l'homme et des animaux. J. de physiol. et de path. gén., Par., **1904,** VI, 688-700.*

Tompkins (E. H.), Brittingham (H. H.) and Drinker (C. K.). *Basal metabolism in anemia with especial reference to the effect of blood transfusion on the metabolism in pernicious anemia. Arch. Int. Med., Chicago, **1919,** XXIII, 441-454.*

Tompkins (E. H.), Sturgis (C. C.) and Wearn (J. T.). *The effects of epinephrin on basal metabolism in soldiers with irritable heart, in hyperthyroidism and in normal men. Arch. Int. Med., Chicago, **1919,** XXIV, 269-283.*

Trendelenburg (P.). *Über den Nachweis toxischer Stoffe im Blute thyreoidectomierter Tiere. Biochem. Ztschr., Berl., **1910,** XXIX, 396-407.*

Treupel (G.). *Stoffwechseluntersuchung bei einem mit "Jodothyrin" (Thyrojodin) behandelten Falle von Myxoedem und Mittheilung einiger Thierversuche mit Jodothyrin (Thyrojodin). München. med. Wchnschr., München, **1896,** XLIII, 117-121; 885-886.*

Troell (A.). *(a) War die Erklärung Landströms ueber die Enstehung der Augensymptome bei Morbus Basedowii richtig? Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena, **1914,** XXVII, 418-435.*

*(b) Some attempts to produce exophthalmos experimentally. Arch. Int. Med., Chicago, **1916,** XVII, 382-395.*

Turner (D.). *Notes on radium treatment. Edinb. M. J.,* ***1919,*** *XXII, 79-86.*

Uhlenhuth (E.). *The relation between the thyroid gland, metamorphosis and growth. J. gen. Physiol., Baltimore,* ***1919,*** *I, 473-482.*

Ungerman (E.). *Über einen Fall von Athyreosis und vikariierender Zungenstruma. Virch. Arch.,* ***1906,*** *CLXXXVII, 58-80.*

Usui (T.). *Ueber ein sarkomatöses Hämangioendotheliom der Schilddrüse. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1911,*** *XLVIII, 1975-1979.*

Uyematsu (S.). *A Case of Myxedematous Psychosis. Arch. Neur. and Psychiatry, Chicago,* ***1920,*** *III, 252.*

Vamossy (Z. von) and Vas (B.). *Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Jodothyrins. München. med. Wchnschr.,* ***1897,*** *XLIV, 667-671.*

Vandervelde (P.) and Henrard (F.). *L'état sénile du corps thyroide. J. Méd. de Brussels,* ***1899,*** *IV, 268-269.*

Verebély (T. von). *Der Zottenkropf. Beitr. z. klin. Chir., Tübingen,* ***1913,*** *LXXXIV, 13-26.*

Vigouroux (A.). *Traitement du goître exophthalmique par la faradisation. Gaz. d. hôp., Par.,* ***1891,*** *LXIV, 1291-1292; 1325-1327.*

Vigouroux (R.). ***(a)*** *Sur le traitment et sur quelques particularités de la maladie de Basedow (goître exophthalmique). Progres méd., Par.,* ***1887,*** *2 s., VI, 316-319.*

(b) *Sur la resistance électrique considerée comme signe clinique. Progress méd., Par.,* ***1888,*** *2 s. VII, 45-47, 86-88.*

Vincent (S.). ***(a)*** *The ductless glands. Sci. Prog. in 20th Cent., Lond.,* ***1909,*** *III, 410-424.*

(b) *Internal secretions and the ductless glands. Lond.,* ***1912,*** *Arnold, 464 pp., 8° (pp. 25-30).*

(c) *The newest hormone. Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 420-430.*

Vincent (S.) and Jolly (L. A.). *Some observations upon the functions of the thyroid and parathyroid glands. J. Physiol., Lond.,* ***1904,*** *XXXII, 65-86. Also* ***1906,*** *XXXIV, 295-305.*

Virchow (R.). ***(a)*** *Kropfknoten, Adenoma; Die krankhaften Geschwülste,* ***1863,*** *III, 13-21. Berl., A. Hirschwald,* ***1863.***

(b) *Struma Exopthalmica; Die krankhaften Geschwülzte.* ***1863,*** *III, 74. Berl., A. Hirschwald,* ***1863.***

Vitry (G.) and Giraud (G.). *Lésions histologiques du corps thyroide des tuberculeux, leurs rapports avec la teneur en iode. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1908,*** *LXV, 405-406.*

Wagner (J.). *Ueber die Folgen der Extirpation der Schilddrüse nach Versuchen an Thieren. Wien. med. Bl.,* ***1994,*** *VII, 771-775.*

Walsh (D.). ***(a)*** *Frontal band alopecia or high forehead as a sign of Graves' disease, etc. Lancet, Lond.,* ***1907,*** *II, 1080-1081.*

(b) *Spurious acromegaly in a patient suffering from exophthalmic goitre, etc. Proc. Roy. Soc. Med., Lond.,* ***1908,*** *I, clinical sect., 195.*

Walter (F. K.). **(a)** *Über den Einfluse der Schilddrüse auf die Regeneration der peripheren markhaltigen Nerven. Deutsch. Ztschr. f. Nervenh.,* **1909,** *XXXVIII, 1.*

(b) *Was lehrt uns die Wirkung der normalen und der pathologisch veränderten Schilddrüse auf das Nervensystem für die anderer innersekretorischen Drüsen. Monatschr. f. Psychiat. u. Neurol., Berl.,* **1913,** *XXXIV, 171-179.*

Waters (C. A.). **(a)** *Roentgenization of the thymus gland in Graves' disease. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1915,** *LXIV, 1392-1394.*

(b) *Roentgen technique in the treatment of the thymus gland in Graves' disease. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* **1915,** *XXVI, 57.*

Watson (L. F.). *A method of controlling hyperthyroidism. Endocrinol., Los Angeles,* **1917,** *I, 178-186.*

Watson (P. H.). *Excision of the thyroid gland. Edinb. M. J.,* **1874,** *XIX, 252-255.*

Watts (C. F.). *Changes in Iodin Content of the Thyroid Gland following changes in the Blood Flow through the Gland. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1915,** *XXXVIII, 356-367.*

Wearn (J. T.) and Sturgis (C. C.). *Studies on Epinephrin. I. Effects of the injection of epinephrin in soldiers with "Irritable Heart." Arch. Int. Med., Chicago,* **1919,** *XXIV, 247-268.*

Wegelin (C.). *Ueber das Stroma der normalen und pathologischen Schilddrüse. Frankf. Ztschr. f. Path., Wiesbaden,* **1910,** *IV, 147-169, 2 pl.*

Welch (W. H.). *Thyroid gland of the dog. Med. Rec., N. Y.,* **1888,** *XXXIV, 368-369.*

Wells (H. G.). **(a)** *Multiple primary malignant tumors; report of a primary sarcocarcinoma in the thyroid of a dog with mixed sarcomatous and carcinomatous metastases. Tr. Chicago Path. Soc.,* **1899-1901,** *IV, 395-408. Also J. Path. & Bacteriol., Edinburgh & Lond.,* **1900-01,** *VII, 357-367, 1 pl.*

(b) *Thyroid gland. In a reference handbook of the medical sciences by various writers, 3rd ed., ed. by T. L. Stedman, N. Y.,* **1917,** *Wood, V, 184-194, 8°.*

Wenzel and Wenzel. *Über den Cretinismus. Wien.,* **1802.**

Werdt (F. von). **(a)** *Über lymphfollikelbildung in Strumen. Frankfort. Ztschr. f. Path., Wiesbaden,* **1911,** *VII, 401-444.*

(b) *Ein Fall von Dystrophia musculorum progressiva mit Sektionsbefund. Frankfort Ztschr. f. Path.,* **1908-09,** *II, 577.*

West (S.). **(a)** *Thirty-eight cases of exophthalmic goiter, with remarks. Tr. Ophth. Soc. U. Kingdom, Lond.,* **1886,** *VI, 76-96.*

(b) *Case of severe exophthalmic goiter with acute myxoedema, attacks of air-hunger, unilateral pigmentation and hysterical paralysis of the diaphragm. St. Barth. Hosp. Rep., Lond.,* **1906,** *XLII, 9-17.*

Wharten (T.). *Adenographia: sive glandularium totius corporis de scriptio. Lond.,* **1656,** *287 pp., 4 pl., 12°. (Cap. XVIII, p. 118.)*

Wheeler (H. L.) and Clapp (S. H.). *Researches on the Halogenamino Acids: Paraiodphenylalanine. Am. Chem. J., Baltimore,* **1908,** *XL, 458-468.*

Wheeler (H. L.) and Johns (C. O.). *Researches on the Halogenamino Acids: The Position of the Iodin Atoms in Diiodtyrosine (Iodgorgoic Acid). Am. Chem. J., Baltimore,* ***1910,*** *XLIII, 11-19.*

Wheeler (H. L.) and Mendel (L. B.). *The Iodin Complex in Sponges (3-5-diiodtyrosine). J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1909,*** *VII, 1-9.*

White (P. D.) and Aub (J. C.). *The electrocardiogram in thyroid disease. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXII, 766-769.*

White (W. H.). *On naked eye and microscopic variations of human thyroid body. Med. Chir. Tr., Lond.,* ***1888,*** *LXXI, 181-190, 1 pl.*

Wieland (E.), Bruning (H.) and Schwalbe (E.). *Handbuch der Pathologie des Kindesalters. J. F. Bergmann, Wiesbaden,* ***1913,*** *pp. 29 and 218, Bd. 2, Abt. 1.*

Wiener (H.). *Ueber den Thyreoglobulingehalt der Schilddrüse nach experimentellen Eingriffen. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* ***1909,*** *LXI, 297-322.*

Wiener (J.). ***(a)*** *Ueber die Basedowsche Krankheit. Berl.,* ***1868.***

(b) *Ueber einen Fall von Morbus Basedowii mit Tabes incipiens. Berl.,* ***1891,*** *pp. 31.*

Wiesel (J.). *Zur Pathologie des chromaffinen Systems. Arch. f. Path. Anat., etc., Berl.,* ***1904,*** *CLXXVI, 103.*

Wilbrand (H.) and Saenger (A.). *Mitbewegung zwischen dem Levator palpebrae und den Hebern und senkern des Bulbus. Die Neurologie des Auges,* ***1900,*** *I, 45-50.*

Wilder (R. M.) and Sansum (W. D.). *Glucose tolerance in health and disease. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 311-334.*

Williams (L.). *Adenoids and Nocturnal Enuresis. Brit. Jour. Child. Diseases,* ***1909,*** *VI, 241.*

Williams (T. A.). *Endocrinological Problems. Endocrinol., Los Angeles,* ***1917,*** *I, 11-13.*

Williamson (R. L.). *The relation of Graves's disease to diabetes and glycosuria. Lancet, Lond.,* ***1919,*** *II, 425-426.*

Wilms (M.). *Experimentelle Erzeugung und Ursche des Kopfes. Deutsche med. Wochenschr.,* ***1910,*** *XXXVI, 604.*

Wilson (L. B.). ***(a)*** *The pathological changes in the thyroid gland, as related to the varying symptoms in Graves's disease: based on the pathological findings in 294 cases. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1908,*** *n. s., CXXXVI, 851-861, 15 pl.*

(b) *The pathology of the thyroid gland in exophthalmic goitre. Am. J. M. Sc., Phila. & N. Y.,* ***1913,*** *CXLVI, 781-790, 1 tab.*

(c) *A study of the pathology of thyroids from cases of toxic non-exophthalmic goiter. J. Lancet, Minneapolis,* ***1914,*** *XXXIV, 93-97.*

(d) *The pathological changes in the muscular and nervous systems in goiter. Collect. Papers Mayo Clinic,* ***1915,*** *VII, 438-447.*

(e) *Further Study of the histopathology of the autonomic nervous system in goiter. Jr. Lab. and Clin. Med., St. Louis,* ***1916-17,*** *II, 295-307.*

(f) *Experimental lesions in the cervical sympathetic ganglia in relation to exophthalmic goiter. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1918,*** *CLVI, 553-557.*

Wilson (L. B.) and Kendall (E. C.). *The relationship of the pathological histology and the iodin compounds of the human thyroid. Am. Jr. Med. Sci., Phila.,* ***1916,*** *CLI, 79-91.*

Wolfenden (N. R.). *A new point in the diagnosis of Graves's disease. Practitioner, Lond.,* ***1887,*** *XXXIX, 422-429.*

Wolff (W.) and Opp (O.). *Beitrag zur Frage des Verhaltens der Bromsalze im Organismus. Med. klin., Berl.,* ***1912,*** *VIII, 647-649.*

Wölfler (A.). *Ueber die Entwicklung und den Bau des Kropfes. 210 pp., 19 pl., 8°. Berl., A. Hirschwald,* ***1883.***

Woodbury (M. S.). *The psycho-neurotic syndrome of hyperthyroidism. J. Nerv. & Ment. Dis., N. Y.,* ***1918,*** *XLVII, 401-410.*

Woodbury (M. S.). *A comparison of methods for determining thyrotoxicosis. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1920,*** *XV, 997-999.*

Wörmser (E.). *Experimentelle Beiträge zur Schilddrüsenfrage. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1897,*** *LXVII, 505-540.*

Wuhrmann (F.). *Die Struma intrathoracica. Deutsche Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1896,*** *XLIII, 1-117.*

Wyss (R. von). *Beitrag zur Entwicklung des Skeletts von Kretinen, und Kretinoiden. Forschr. a. d. Geb. d. Rontgenstrahlen,* ***1899-1900,*** *Bd. 1, Heft 5.*

Yates (J. L.). *Notes on the experimental production of specific cytolysins, etc. Univ. Penn. M. Bull., Phila.,* ***1903-04,*** *XVI, 195-200.*

Yushchenko (A. I.) (Juschtschenko, A.). ***(a)*** *Zur Physiologie der Schilddrüse. Ueber die fettspaltenden und oxydierenden Fermente der Schilddrüse und den Einfluss letzterer auf die lipolytischen und oxydierenden Prozesse im Blute. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1910,*** *XXV, 49-78.*

(b) *Ueber den Nukleasegehalt verschiedener Organe des Menschen und der Tiere. Biochem. Ztschr.,* ***1911,*** *XXXI, 377-382.*

(c) *Die Schilddrüse und die Fermentative Prozesse. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1911,*** *LXXV, 141-168.*

Zentmayer (W.). *The Eye and the Endocrine Organs. Jour. Am. Med. Assn.,* ***1917,*** *LXIX, 1.*

Zielinska (M.). *Beiträge zur Kenntnis der normalen u. strümösen Schilddrüse des Menschen und des Hundes. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1894,*** *CXXXVI, 170-194, 1 pl., 6 fig.*

Züllig (J.). *Ueber Papillome der Schilddrüse. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1910,*** *CCII, 18-38.*

Zunz (E.). ***(a)*** *Sur la teneur en iode du corps thyroïde de l'homme. Réunion soc. belge biol.,* ***1919,*** *894-895.*

(b) *Sur la teneur en azote et en résidu sec du thymus et du corps thyroïde chez l'homme et sur les rapports pondereux entre ces deux organes. Réunion soc. belge biol.,* ***1919,*** *1980-1982.*

SECTION III

The Parathyroid Glands and Their Diseases

Anatomy, Histology and Embryology.....E. V. Cowdry
Physiology, Physiological Chemistry and Experimental Pathology .....Sutherland Simpson
Pathological Anatomy and Histology....Oskar Klotz
Clinical Syndromes, especially Tetany....Lewellys F. Barker

Abercrombie (J.). *On tetany in young children. Thesis, Lond.,* ***1880,*** *Bailliere, Tindall & Co., 28 pp., 8°.*

Achelis (W.). *Über das Vorkommen von Methylguanidin im normal Menschenharn. Zentralbl. f. Physiol., Leipz.,* ***1906,*** *XX, 455.*

Albertoni (P.). *Ricerche sulle modificazioni del sangue in seguito all' estirpazione dell apparecchio tiroparatiroideo. Mem. accad. d. sc. d. ist. di Bologna,* ***1912,*** *VIII, 191-199.*

Alquier (L.). *Pathogénie de la maladie de parkinson. Gaz. d. hôp., Par.,* ***1903,*** *LXXVI, 685-717.*

Althaus (J.). *On tetany and tetanilla. Boston M. & S. J.,* ***1885,*** *CXV, 389; 417.*

Aran (F. A.). *Note sur une épidémie de contracture essentielle observée chez des sujets affectés de fiévre-typhoids. L'Union méd., Par.,* ***1855,*** *IX, 341.*

Arnason (J. S.) and Vincent (S.). *Relationship between thyroid and parathyroid. Tr. Roy. Soc. Canada, Ottawa,* ***1917,*** *XI, 121-122.*

Askanazy (M.). ***(a)*** *Über Ostitis deformans ohne osteoides Gewebe. Arb. a. d. Geb. d. path. Anat. . . . Inst. zu Tübingen, Leipz.,* ***1904,*** *VI, 398-422.*

(b) *Diskussion. Über ein Adenom der Glandula Parathyroidea. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. path.,* ***1906,*** *X, 85-100.*

Baber (E. C.). *Researches on the minute structure of the thyroid gland. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1880-81,*** *XXXI, 279-282.*

Babinski (J.) and Barre (A.). *Myasthenie; alterations à type Paget des os du crane; lésions de certaines glandes à sécrétion interne. Rev. neurol., Par.,* ***1914,*** *XXVII, 786.*

Barger (G.) and Dale (H. H.). *The presence in ergot and physiological activity of β-imidazolethylamine. Proc. Physiol. Soc.,* ***1910,*** *pp. 38-40.*

Berkeley (W. N.) and Beebe (S. P.). *Parathyroid treatment of paralysis agitans. Med. Rec., N. Y.,* ***1916,*** *XC, 105-106.*

Barker (L. F.). *Tetany. In his "Clinical Diagnosis of Internal Diseases," N. Y.,* ***1916,*** *III, 899-911.*

Barker (L. F.) and Estes (W. L.). *Family hematoporphyrinuria and its association with chronic gastro-duodenal dilatation, peculiar fits, and acute polyneuritis; a preliminary report. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1912,*** *LIX, 718-719.*

Barker (L. F.) and Sprunt (T. P.). *Manifest tetany during paroxysmal hyperpnea in a post-encephalitic convalescent. Trans. Assn. Am. Phys., Phila.,* ***1921.***

Barrett (A. M.). *Psychosis associated with tetany. Am. J. Insan., Utica, N. Y.,* ***1920,*** *LXXVI, 373.*

Bauer (T.). *Über das Verhalten der Epithelkörperchen bei der Osteomalacia. Frankfurt. Ztschr. f. Path., Wiesbaden,* ***1911,*** *VII, 231-237, 1 pl.*

Beebe (S. P.). *The inhibition of tetania parathyreopriva by extracts of the parathyroid gland. Proc. Am. Physiol. Soc., Bost.,* ***1907,*** *p. 13.*

Benjamins (C. E.). *Ueber die Glandulae parathyroideae (Epithelkörperchen). Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1902,*** *XXXI, 143-182, 5 pl.*

Bérard (L.) and Alamartine (H.). *Les parathyroides externes de l'homme. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1909,*** *619-621.*

Berkeley (W. N.). ***(a)*** *Some studies in the physiology, comparative anatomy and pathology of the parathyroid glandules. Presbyterian Hospital Reports, N. Y.,* ***1906,*** *VII, 170-184.*

(b) *Parathyroid treatment of paralysis agitans. Internat. Clin., Phila.,* ***1912,*** *IV, 1-15. Also Med. Rec., N. Y.,* ***1916,*** *XC, 105-106.*

Berkeley (W. N.) and Beebe (S. P.). ***(a)*** *A contribution to the physiology and chemistry of the parathyroid gland. J. Med. Research, Bost.,* ***1909,*** *XX, 149-173.*

(b) *Parathyroid treatment of paralysis agitans. Internat. Clin., Phila.,* ***1912,*** *22, s., IV, 1-15.*

Biedl (A.). *Glandulae parathyreoideae. Exstirpationsversuche. Die parathyreoprive Tetanie bei Tieren. In: Innere Sekretion. (Biedl), 2 Aufl. I Teil., Berl. & Wien,* ***1913,*** *Urban & Schwarzenberg, 79-145, 8°.*

Binger (C.). *Toxicity of phosphates, in relation to blood calcium and tetany. J. Pharm. & Exper. Ther., Baltimore,* ***1917-18,*** *X, 105-120.*

Blumreich (L.) und Jacoby (M.). *Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung der Schilddrüse und ihrer Nebendrüsen für den Organismus. Arch. f. ges. Physiol., Bonn,* ***1896,*** *LXIV, 1-52.*

Bobeau (G.). ***(a)*** *Mitochondries et lipoides dans les glandules parathyroides du cheval. Compt. rend. assn. anat., Par.,* ***1911,*** *CLXXXIII, 187.*

(b) *Recherches cytologiques sur les glandules parathyroides du cheval. Par.,* ***1911.*** *Alcan, 43 pp., 8°.*

Bogen (H.). *Spasmophilie und Calcium. Monatschr. f. Kinderhk., Leipz.,* ***1907,*** *VI, 228-241.*

Bolten (G. C.). ***(a)*** *Epilepsie en tetanie. Geneesk. Bluit Klin. en Lab. v. de Prakt., Haarlem,* ***1916-17,*** *XIX, 302-345.*

(b) *De area celsis als verschijnsel van latente tetanie. Nederl. Tijdschr. Geneesk., Amsterdam,* ***1917,*** *I, 24.*

Börcher (E.). *Dauerheilung einer lebenbedrohend rostoperativen Tetanie durch homioplastische Epithelkörpertransplantation. Zentralbl. f. Chir., Leipz.,* ***1919,*** *XLVI, 34-37.*

Böse (J.) and Lorenz (H.). *Kropf, Kropfoperation und Tetanie (Ein Beitrag zur Kenntnis der Tetania parathyreopriva). Wien. med. Wchnschr.,* ***1909,*** *LIX, 2225; 2321.*

Bostock (G.). *Quoted by Paton and Findlay, p. 324.*

Bouveret (L.) and Devic (E.). *Rechèrches cliniques et expérimentales sur la tétanie d'origine gastrique. Rev. de méd., Par.,* ***1892,*** *XII, 48; 97.*

Bramwell (B.). *A case of tetany treated by thyroid extract. Brit. M. J., Lond.,* ***1895,*** *I, 1196-1198.*

Brown (W. H.). *Parathyroid implantation in the treatment of tetania parathyreopriva. Ann. Surg., Phila.,* ***1911,*** *LIII, 305-317.*

Burns (D.). *The parathyroids: tetania parathyreopriva, its nature, cause, and relations to idiopathic tetany. VII. A comparison of the influence on the protein metabolism of parathyroidectomy and of the administration of guanidin. Quart. J. Exp. Physiol., Lond.,* ***1916,*** *X, 361-376.*

Burns (D.) and Sharpe (J. S.). *The parathyroids: tetania parathyreopriva, its nature, cause, and relations to idiopathic tetany. V. Guanidin and methyl-guanidin in the blood and urine in tetania parathyreopriva and in the urine in idiopathic tetany. Quart. Jr. Exp. Physiol., Lond.,* ***1916,*** *X, 345-354.*

Burns (D.) and Watson (A. McL.). ***(a)*** *The effect of thyro-parathyroidectomy on the heart and circulation. I. Action on nervous control of the heart. J. Physiol., Lond.,* ***1918,*** *LII, 88-94.*

(b) *The effect of thyro-parathyroidectomy on the heart and circulation. II. Action of guanidin on the heart of the frog. Jr. Physiol., Lond.,* ***1920,*** *LIII, 386-390.*

Busco (J.). *Tetania enurética. Presse méd., Argentine, Buenos Aires,* ***1917-18,*** *IV, 366.*

Capobianco (F.) and Mazzioti (L.). *Le lesioni renali seguite alla paratiroidectomia. Arte med., Napoli,* ***1900,*** *II, 543-546. Also Gior. internaz. d. sci. med., Napoli,* ***1899,*** *V, 21.*

Carlson (A. J.). ***(a)*** *The condition of the digestive tract in parathyroid tetany in cats and dogs. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1912,*** *XXX, 309-340.*

(b) *The tonus and hunger contractions of the empty stomach during parathyroid tetany. Am. Jr. Physiol., Boston,* ***1913,*** *XXXII, 398-404.*

(c) *The parathyroids and pregnancy. Proc. Soc. Exp. Biol. and Med., N. Y.,* ***1913,*** *X, 183-184.*

Carlson (A. J.) and Jacobson (C.). *Further studies on the nature of parathyroid tetany. Am. Jr. Physiol., Bost.,* ***1911,*** *XXVIII, 133-160.*

Carnot (P.) and Delion. *Parathyroidite tuberculeuse. Crises convulsives ayant durées huit heures et terminées par la mort. Compt. rend., Soc. de biol., Par.,* ***1905,*** *LIX, 321-324.*

Caro (L.). *Schilddrüsenresektionen und Schwangerschaft in ihren Beziehungen zur Tetanie und Nephritis; experimentelle und kritische Beiträge zur Frage der Epithelkörperfunktion. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1907,*** *XVII, 447-468.*

Cassirer (R.). *Die vasomotorischtrophischen Neurosen; eine Monographie. 2 Aufl., Berl.,* ***1912,*** *S., Karger, 1004 pp., 4°.*

Ceni (C.) and Besta (C.). *Proprietà therapeutiche specifiche del siero di sangue di animali immunizzati con siero di animali tiroparatiroidati. Riv. sper. di freniat., Reggio-Emilia,* ***1904,*** *XXX, 608-618.*

Cheadle (W. B.). *A clinical lecture on the pathology and treatment of laryngismus, tetany, and convulsions, illustrated by cases of these disorders in childhood, and also by a case of tetany of adult life. Lancet, Lond.,* ***1887,*** *I, 919; 967.*

Chenu (J.) and Morel (A.). *Localisation de l'iode dans les glandules parathyroides externes. Compt. rend. soc. de biol., Par.,* ***1904,*** *LVI, 680-686.*

Christiani (H.). ***(a)*** *De la thyroidectomie chez le rat. Arch. de physiol. norm. et path., Par.,* ***1893,*** *V, 39-46.*

(b) *De la persistance de greffes de glandes parathyroides. Compt. rend. Soc. d. biol., Par.,* ***1905,*** *VIII, 754-755.*

Chvostek (F.). ***(a)*** *Über das Verhalten der sensiblen Nerven, des Hörnerven und des Hautleitungswiderstandes bei Tetanie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1891,*** *XIX, 489-538.*

(b) *Bemerkungen zur Ätiologie der Tetanie. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1905,*** *XVIII, 969-974.*

(c) *Myasthenia gravis und Epithelkörper. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1908,*** *XXI, 37-44.*

(d) *Diagnose und Therapie der Tetanie. Deutsche med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* ***1909,*** *XXXV, 825; 873.*

Clarke (J.). *Commentaries on some of the most important diseases of children. Lond.,* ***1815.*** *Longman [and others], 198 pp., 8°.*

Cléret (M.) and Gley (E.). ***(a)*** *Ovariectomie et thyro-parathyroïdectomie. Compt. rend. Soc. de Biol., Par.,* ***1911,*** *LXX; 470-472.*

(b) *Nouvelle note sur les effets de la thyroparathyroidectomie apres ovariectomie. Compt. rend. Soc. de Biol., Par.,* ***1911,*** *LXX, 1019-1020.*

Collip (J. B.) and Backus (P. L.). *The effect of prolonged hyperpnœa on the carbon dioxide combining power of the plasma, the carbon dioxide tension of alveolar air and the excretion of acid and boric phosphate and ammonia by the kidney. Am. J. Physiol.,* ***1921,*** *LI, 568-579.*

Colzi (F.). *Sulla estirpazione della tiroide Sperim., Firenze,* ***1884,*** *LIII, 36-40.*

Cooke (J. V.). ***(a)*** *Metabolism after parathyroidectomy. Am. J. Sc., Phila.,* ***1910,*** *CXL, 404-408.*

(b) *The excretion of calcium and magnesium after parathyroidectomy. J. Exper. M., Lancaster, Pa.,* ***1910,*** *XII, 45-58.*

(c) *Changes in nitrogenous metabolism after parathyroidectomy. J. Exper. M., Lancaster, Pa., & N. Y.,* ***1911,*** *XIII, 439-455.*

Corvisart (L. R. F. E.). *De la contracture des extrémités ou tetanie. Par.,* ***1852,*** *108 pp., 4°. No. 223.*

Cozzolino (O.). *Lo stato attuale della spasmofilia. La Pediatria, Naples,* ***1916,*** *2 s., XXIV, 282-296. Brit. J. Child. Dis., Lond.,* ***1917,*** *XIV, 233.*

Curschmann (H.). *Über einige ungewöhnliche Ursachen und Syndrome der Tetanie der Erwachsenen, nebst Vorschlägen zu ihrer Behandlung. Deutsche Ztschr. f. Nervenh., Leipz.,* ***1910,*** *XXXIX, 36-80.*

Cybulski (T. von). *Über den Kalkstoffwechsel des Tetaniekranken Säuglings. Monatschr. f. Kinderh., Leipz. u. Wien,* ***1906,*** *V, 409-413.*

Dalche (T.). *Tétanie de la menopause; opothérapie ovarienne. Bull. gen. de thérap. (etc.), Par.,* ***1909,*** *CLVII, 728-730.*

Dale (H. H.) and Laidlaw (P. P.). *The physiological action of β-iminazolylethylamine. Jr. Physiol., Lond.,* ***1910-11,*** *XLI, 318-344.*

Dance. *Observations sur une espèce de tétanos intermittent. Arch. gén. de méd., Par.,* ***1831,*** *XXVI, 190-205.*

Danielsen (W.). *Erfolgreiche Epithelkörperchen-transplantation bei Tetania parathyreopriva. Beitr. z. klin. Chir., Tübingen,* ***1910,*** *LXVI, 85-100.*

Danielsen (W.) and Landois (F.). *Transplantation und Epithelkörpchen. Med. Klin., Berl.,* ***1910,*** *VI, 735; 776.*

Delore (X.) et Alamartine (H.). *La tétanie parathyréoprive postoperatoire et la technique des thyroïdectomies, principalment dans la maladie de Basedow (technique de la thyroidectomie sous-capsulaire postérieure). Rev. de Chir., Par.,* ***1910,*** *XXX, 540-576.*

Edmunds (W.). *Further observations on the thyroid gland. Jr. Path. and Bact., Cambridge, Eng.,* ***1902,*** *VIII, 288-293, 2 pl.*

Eggers (H. E.). *Tuberculosis of the parathyroid. Tr. Chicago Path. Soc., Chicago,* ***1907,*** *102-104.*

Eiselsberg (A. von). ***(a)*** *Über Tetanie im Anchlusse an Kropf-Operationen. Wien,* ***1890.*** *A. Holder. 37 pp., 8°.*

(b) *Zur Technik der Transplantation der Schilddrüse. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir., Berl.,* ***1908,*** *XXXVII, 36-37.*

(c) *Über Vorkommen und Behandlung der Tetania parathyreopriva bein Menschen. Beitr. z. Physiol. u. Path. Festschr. L. Hermann, Stuttgart,* ***1908,*** *1-28.*

Elias (H.). *Über die Rolle der Säure in Kohlenhydratstoffwechsel. Über Säurediabetes. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1913,*** *XLVIII, 120-143.*

Engeland (R.). *Über den Nachweis organischer Basen im Hirn. Ztschr. f. Physiol. Chem., Strassburg,* ***1908,*** *LVII, 49-64.*

Eppinger (H.). *Die Tetanie. In "Spezielle Pathologie u. Therap." (Kraus u. Brugsch). Berl.,* ***1916,*** *I, 2. Hälfte, 601-625.*

Erb (W.). *Zur Lehre von der Tetanie, nebst Bemerkungen über die Prüfung der electrischen Erregbarkeit motorischer Nerven. Arch. f. Psychiat., Berl.,* ***1873-74,*** *IV, 271-316.*

Erdheim (J.). ***(a)*** *Zur normalen und pathologischen Histologie der Glandula thyroidea, parathyroidea und Hypophysis. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1903,*** *XXXIII, 158-236.*

(b) *I. Über Schilddrüsenaplasie. II. Geschwulste des Dictus thyreoglossus. III. Über einige Keimenderivate. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1904,*** *XXV, 366-433.*

(c) *Tetania parathyreopriva. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1906,*** *XVI, 632-744, 1 pl.*

(d) *Über den Kalkengehalt des wachsenden Knochens und des Callus nach der Epithelkörperchenextirpation. Frankfurt Ztschr. f. Path., Wiesbaden,* **1911,** *VII, 175-230, 4 pl.*

(e) *Über die Dentinverkalkerung im Nagezahn bei der Epithelkörperchentransplantation. Frankf. Ztschr. f. Path., Wiesbaden,* **1911,** *VII, 238-248.*

(f) *Über die Dentinverkalkerung im Nagezahn bei der Epithelkörperchentransplantation. Frankfurt. Ztschr. f. Path., Wiesbaden,* **1911,** *VII, 259-342, 3 pl.*

Ernberg (H.). *Spasmofili. Hygiea, Stockholm,* **1911,** *LXXIII, 1185-1198.*

Escherich (T.). *(a) Idiopathische Tetanie im Kindesalter. Wien. klin. Wchnschr.,* **1890,** *III, 769-774.*

(b) Die tetanoiden Erkrankungen des ersten Kindesalters. Wien. med. Presse, **1903,** *XLIV, 2357-2365.*

(c) Demonstration eines typischen Falles von Kindertetanie. Wien klin. Wchnschr., **1905,** *XIX, 1425-1427.*

(d) Zur Kenntnis der tetanoiden Zustände des Kindesalters. Versamml. d. Gesellsch. f. Kinderh. . . . deutsch. Naturf. u. Ärzte, Wiesbaden, **1907,** *XXIV, 19-25. Also: München. Med. Wchnschr.,* **1907,** *LIV, 2073.*

(e) [*Infantile Tetanie mit exzessiver mechanischer und elektrischer Erregbarkeit.*] *Mitt. d. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderh. in Wien,* **1907,** *VI, 51-55.*

(f) Die Tetanie der Kinder. Wien & Leipz., **1909,** *A. Hölder, 277 pp., 8°.*

Estes (W. L.) and Cecil (A. B.). *The relation of iodin to the parathyroid. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* **1907,** *XVIII, 331-332.*

Eve (E. C.). *Cerebral hyperemia as a factor in the therapeutic action of lumbar puncture (illustrated by a case of tetany). Lancet. Lond.,* **1907,** *II, 229.*

Ewald (C. A.). *Die Erkrankungen der Schilddrüse, Myxoedem und Kretinismus. Wien,* **1909,** *Hölder, 2te. Aufl. Cited by Richardson in The thyroid and parathyroid glands. Phila.,* **1905,** *Blakiston, 8°.*

Ewing (J.). *Neoplastic diseases. Phila.,* **1919,** *W. B. Saunders Co., 1027, 479 pl.*

Falta (W.) and Kahn (F.). *(a) Klinische Studien uber Tetanie mit besonderer Berücksichtigung des vegetativen Nervensystems. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* **1911,** *LXXIV, 108-177, 1 pl.*

(b) The ductless glandular diseases. Phila., **1915,** *P. Blakiston's Son & Company, 602 pp., 8°.*

Fearnsides (E. G.). *A case of myotonia atrophica, with a family history of cataracts but no history of familial myopathy and no myoclonic manifestations. Rev. Neurol. & Psychiat., Edinburgh,* **1915,** *XIII, 311-316.*

Fenwick (W. S.). *A fatal form of tetany associated with chronic dilatation of the stomach. Tr. Clin. Soc. Lond.,* **1894-95,** *XXVII, 13-24.*

Finkelstein (H.). *(a) Zur Kenntniss der Tetanie und der tetanoiden Zustande der Kinder. Fortschr. d. Med., Berl.,* **1902,** *XX, 665-671.*

(b) Lehrbuch der Säuglingskrankheiten. Berl., **1905,** *Kornfeld, 293 pp., 8°.*

Fleiner (W.). *(a) Über Neurosen gastrischen Ursprungs mit besonderer Berücksichtigung der Tetanie und ähnlicher Krampfanfälle. Arch. f. Verdauungskr., Berl.,* ***1895,*** *I, 243-262.*

(b) Über Tetanie gastrischen und intestinalen Ursprungs. München med. Wchnschr., ***1903,*** *L, 409; 477.*

Fleischmann (I.). *Über seine Untersuchungen betreffs der Beziehungen der Tetanie zu angeborenen Schmeezhypoplasien der Zähne. Die Ursache dieser Hypoplasien. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1908,*** *XXI, 1761.*

Flörcken (H.) and Fritsche (G.). *Parathyroid grafts in post operation. Zentralbl. f. Chir., Leipz.,* ***1920,*** *XLVII, 1005-1008.*

Forsyth (D.). *(a) Observations on the parathyroids and accessory thyroids in man. Brit. M. J., Lond.,* ***1907,*** *I, 372-373.*

(b) The comparative anatomy, gross and minute, of the thyroid and parathyroids in mammals and birds. Jr. Anat. Physiol., Lond., ***1908,*** *XLII, 141-168, 302-318, 1 pl.*

Frank (E.). *Zur Lehre der Tetania gravidarum. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl.,* ***1910,*** *XXXII, 416-426.*

Frankl-Hochwart (L. von). *(a) Über elektrische und mechanische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln bei Tetanie. Centralbl. f. klin. Med., Leipz.,* ***1887,*** *VIII, 377-379.*

(b) Über mechanische und elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln bei Tetanie. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz., ***1888,*** *XLIII, 21-52.*

(c) Die Schicksale der Tetaniekranken. Wien. med. Wchnschr., ***1906,*** *LVI, 309-317. Also [Abstr.]: Mitt. d. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderh. in Wien,* ***1906,*** *V, Beil., I, 1-3.*

(d) Die Prognose der Tetanie der Erwachsenen. H. Neurol. Centralbl., Leipz., ***1906,*** *XXV, 642; 694.*

(e) Die Tetanie. Berl., ***1891,*** *A. Hirschwald, 134 pp., 8°. 2 Aufl., Wien & Leipz.,* ***1907.***

Friedman (G. A.). *Influence of parathyroidectomy on the gastrointestinal mucosa of dogs and rabbits. Jr. Med. Research, Bost.,* ***1918,*** *XXXVIII, 69-88, 3 pl.*

Fuchs (A.). *(a) Analogien im Krankheitsbilds des Ergotismus und der Tetanie. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1911,*** *XXIV, 1073-1074.*

(b) Zur Ätiologie der epidemischen Tetanie. Zentralbl. f. d. ges. Physiol. u. Path. d. Stoffwechs., Berl. u. Wien, ***1911,*** *n. F., VI, 441-444.*

Ganghofner (F.). *Über Tetanie am Kindesalter. Ztschr. f. Heilk., Berl.,* ***1891,*** *XII, 447-498.*

Gerstenberger (H. J.). *Clinical and experimental observations in a case of prolonged infantile tetany. Cleveland M. J.,* ***1909,*** *VIII, 671-675.*

Gies (W. J.). *Studies of internal secretions in their relation to the development and conditions of the teeth. A summary of miscellaneous findings. Dental Cosmos, Phila.,* ***1917,*** *LIX, 1238-1241. Also: J. Nat. Dent. Assn., Huntington, Ind.,* ***1918,*** *V, 527-531.*

Gley (E.). *(a) Sur les effets de l'extirpation du corps thyroïde. Compt. rend. soc. de biol., Par.,* ***1891,*** *III, 551-554, 841, 843-847.*

(b) Des troubles tardifs consécutifs à la thyroïdectomie chez le lapin. Gaz. méd. de Par., **1892,** *L, 464.*

(c) Des effets de l'extirpation des glandules parathyroïdes chez le chien et chez le lapin. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1897,** *IV, 18-20; XLII, 46-47; CXXV, 312-315.*

(d) The pathology of exophthalmic goiter. Brit. M. J., Lond., **1901,** *II, 771-773.*

(e) Sur les accidents de nature diverse consecutifs à la parathyroïdectomie. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1911,** *LXX, 960-962.*

(f) Les sécrétions internes. Principes physiologiques. Applications à la pathologie. Par., **1914,** *J. B. Baillière et fils. 96 pp., 16°.*

Gottlieb (R.) and Strangassinger (R.). *Über das Verhalten des Kreatins bei der Autolyse. Ztschr. f. Physiol. Chem., Strassburg,* **1907,** *LII, 1-41.*

Grant (S. B.) and Goldman (A.). *A study of forced respiration: experimental production of tetany. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1920,** *LII, 209-230.*

Greenwald (I.). *(a) The effect of parathyroidectomy on metabolism. Am. Jr. Physiol., Bost.,* **1911,** *XXVIII, 103-132.*

(b) Some observations on the tetany of parathyroidectomized dogs. Jr. Biol. Chem., Baltimore, **1916,** *XXV, 223-226.*

Gregor (K.). *Über der Verwendung des Mehles in der Säuglingsernahrung und über den Einfluss der Kohlehydrate auf den Magendarmerkrankungen und die Constitutionsanomalien des frühen Kindersalten. Arch. f. Kinderhk., Stuttgart,* **1900,** *XXIX, 95-162, 3 tab.*

Griffith (J. P. C.). *Tetany in America, with a report of five cases. Tr. Assn. Am. Physicians, Phila.,* **1894,** *IX, 257-278. Also: Am. J. M. Sc., Phila.,* **1895,** *n. s., CIX, 158-176.*

Gross (E.). *Über die Beziehungen der Tetanie zum weiblichen Sexualapparat. München. med. Wchnschr.,* **1906,** *LIII, 1616-1620.*

Grosser (P.) and Betke (R.). *Epithelkörperchen-Untersuchungen mit besonderer Berücksichtigung der Tetania infantum. Ztschr. f. Kinderh., Berl.,* **1910-11,** *I, 458-486, 1 pl.*

Guggisberg (H.). *Über Maternitätstetanie. Cor. Bl. f. schweiz. Aerzte, Basel,* **1917,** *XLVII, 1713-1721.*

Guizzetti (P.). *(a) Veranderungen der Glandulae parathyroideae in drei Fallen von Tetanus traumaticus. Centralbl. f. allg. Path., Jena,* **1907,** *XVIII, 81-91.*

(b) Glycogen of the parathyroids. Chem. Abst., N. Y., **1912,** *VI, 84-52.*

Guthrie (C. C.). *Survival of engrafted tissues (a) thyroid (including parathyroid); (b) Kidney (including adrenal). J. Am. M. Assn., Chicago,* **1910,** *LIV, 831-834.*

Haberfeld (W.). *Die Epithelkörperchen bei Tetanie und bei einigen anderen Erkrankungen. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* **1911,** *CCIII, 282-348, 5 pl.*

Halpenny (J.) and Gunn (J. A.). *Note on extirpation of the thyroid gland in monkeys. Quart. Jr. Exper. Physiol., Lond.,* **1911,** *IV, 237-241.*

Halsted (W. S.). *(a) Hypoparathyreosis, status parathyreopriva and transplantation of the parathyroid glands. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1907,*** *CXXXIV, 1-12.*

(b) Transplantation of the parathyroid glands in dogs. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y., ***1908,*** *V, 74-77.*

(c) Transplantation of the parathyroid glands. Proc. Path. Soc., Phila., ***1908,*** *n. s., XI, 109-114.*

(d) Auto- and Iso-transplantation, in dogs, of the parathyroid glandules. J. Exper. Med., N. Y., ***1909,*** *XI, 175-199.*

(e) The operative story of goitre: the author's operation. Johns Hopkins Hosp. Rep., Baltimore, ***1920,*** *XIX, 71-257.*

Halsted (W. S.) and Evans (H. M.). *The parathyroid glandules. Their blood supply and their preservation in operation upon the thyroid gland. Ann. Surg., Phila.,* ***1907,*** *XLVI, 489-506.*

Harbitz (F.). *On tumors of the parathyroid glands. J. Med. Research, Bost.,* ***1915,*** *XXXII, 361-375, 1 pl.*

Harrop (G. A.). *The production of tetany by the intravenous infusion of sodium bicarbonate. Report of an adult case. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1919,*** *XXX, 62-63.*

Harvier (P.). *Recherches sur la tetanie et les glandes parathyroïdes. Par.,* ***1909,*** *8°.*

Harvier (P.) and Morel (L.). *Topographie du tissu parathyroïdien chez le chat. Compt. rend. Soc. de Biol., Par.,* ***1909,*** *837-839.*

Henderson (P. S.). *The guanidin content of muscle in tetania parathyreopriva. Jr. Physiol., Lond.,* ***1918,*** *LII, 1-5.*

Henderson (Y.). *Acapnia and shock. IV. Fatal apnœa after excessive respiration. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1909-10,*** *XXV, 310-333.*

Henoch (E.). *Die Convulsionen der Kinder. In "Vorlesungen über Kinderkrankheiten." 6. Aufl. (Henoch), Berl.,* ***1892,*** *150-178.*

Higbee (W. S.) and Ellis (A. G.). *A case of osteitis deformans. J. Med. Research, Bost.,* ***1911,*** *XIX, 43-68.*

Hill (L.) and Flack (M.). *The influence of oxygen inhalations on muscular work. J. Physiol., Lond.,* ***1910,*** *XL, 347-372.*

Hoffmann (F. A.). *Tetanus mit Curarin (Böhm) behandelt. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1889,*** *XLV, 107-111.*

Hoffmann (J.). *(a) Zur Lehre von der Tetanie. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1888,*** *XLIII, 53-119.*

(b) Weiterer Beitrag zur Lehre von der Tetanie. Deutsche Ztschr. f. Nervenh., Leipz., ***1896,*** *IX, 278-290.*

Hofmeister (F.). *(a) Zur Physiologie der Schilddrüse. Forts. chr. d. Med., Berl.,* ***1892,*** *X, 81, 121.*

(b) Experimentelle Untersuchungen über die Folgen des Schilddrüsenverlustes. Beitr. z. klin. Chir., Tübingen, ***1894,*** *XI, 441-523.*

Holmes (J. B.). *Reliability of the electrical diagnosis of tetany. Am. J. Dis. of Children, Chicago,* ***1916,*** *XII, 1-29.*

Honeyman (J. T.). *The thymus and tetany. Jr. Physiol., Lond.,* ***1919,*** *LIII, 207-210.*

Horsley (V.). ***(a)*** *The thyroid gland: its relation to the pathology of myxedema and cretinism, to the question of the surgical treatment of goitre, and to the general nutrition of the body. Brit. M. J., Lond.,* ***1885,*** *I, 111-115.*

(b) *Further researches into the functions of the thyroid gland and into the pathological state produced by removal of the same. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1886,*** *XL, 6-9.*

(c) *Note on a possible means of arresting the progress of myxedema, cachexia strumipriva, and allied diseases. Brit. M. J., Lond.,* ***1890,*** *I, 287-288.*

(d) *Further note on the possibility of curing myxedema. Brit. M. J., Lond.,* ***1890,*** *II, 201-202.*

(e) *Die Function der Schilddrüse; eine historische-kritische Studie. Internat. Beitr. z. wisssch. Med., Festschr., R. Virchow, Berl.,* ***1891,*** *I, 367-409.*

Hoskins (R. G.) and Wheelon (H.). *Parathyroid deficiency and sympathetic irritability. Am. Jr. Physiol., Bost.,* ***1914,*** *XXXIV, 264-270.*

Houssay (B. A.). *Action of the serum of normal dogs and of those in tetany on the muscles of toads and frogs. Rev. Asoc. méd. argent., Buenos Aires,* ***1917,*** *XXVII, 641.*

Howard (C. P.). *Tetany; a report of nine cases. Am. J. Sc., Phila.,* ***1906,*** *n. s., CXXI, 301-337.*

Howell (W. H.). *On the relation of the blood to the automaticity and sequence of the heart beat. Am. Jr. Physiol., Bost.,* ***1899,*** *II, 47-81.*

Howland (J.) and Marriott (W. M.). *Observations upon the calcium content of the blood in infantile tetany and upon the effect of treatment with calcium. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1918,*** *XXIX, 235-239. Also: Quart. J. Med., Oxford,* ***1918,*** *XI, 289-319.*

Hulst (J. P. L.). *Ein Tumor der Glandula parathyroidea. Centralbl. f. allg. Path., Jena,* ***1905,*** *XVI, 103-105.*

Hurst (A. F.). *A case of parathyroid insufficiency. Endocrinology, Glendale, California,* ***1918,*** *II, 145-148.*

Ibrahim (J.). ***(a)*** *Über Tetanie der Sphinkteren der glatten Muskeln und des Herzens bei Säuglingen. Deutsche Ztschr. f. Nervenh., Leipz.,* ***1911,*** *XLI, 436-463.*

(b) *Die Spasmophilie oder spasmophile Diathese (Laryngospasmus, Tetanie und Eklampsie). In "Lehrbuch der Kinderheilkunde" (E. Feer, ed.), 2. Aufl., Jena,* ***1912,*** *469-479: 3. Aufl., Jena,* ***1914,*** *478-501.*

Iselin (H.). ***(a)*** *Tetanie jugendlicher Ratten nach Parathyreoidektomie. Steigerung der tetanischen Reaktionsfähigkeit jugendlicher Ratten bei Nachkommen parathyreoidektomierter Ratten. Deutsche Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1908,*** *XCIII, 397-401.*

(b) *Wachstumshemmung infolge von Parathyreoidektomie bei Ratten. Ein Beitrag zur Kenntnis der Epithelkörperchen-Funktion bei jungen Ratten. Deutsche Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1908,*** *XCIII, 494-500.*

*(c) Untersuchungen über die Folgen der operativen Entfernung der Epithelkörperchen bei jugendlichen Tieren und über die Leistungsfähigkeit der Epithelkörperchenverpflanzung bei bereits ausgebildeter Tetanie. Neurol. Centralbl., Leipz., **1911,** XXX, 220-223.*

Jackson (C. M.). *Effects of inanition upon the structure of the thyroid and parathyroid glands of the albino rat. Am. Jr. Anat., Phila., **1916,** XIX, 305-352.*

Jacobson (C.). *(a) The concentration of ammonia in the blood of dogs and cats necessary to produce ammonia tetany. Am. Jr. Physiol., Bost., **1910,** XXVI, 407-412.*

*(b) The effects of blood transfusion in parathyroid tetany. Am. J. Physiol., Bost., **1912-13,** XXX, 47-55.*

Jaksch (R. von). *Klinische Beiträge zur Kenntniss der Tetanie. Ztschr. f. klin. Med., Berl., **1890,** XVII, Suppl. Hft., 144-173.*

Japha (A.). *Über den Stimmritzenkrampf der Kinder. Berl. klin. Wchnschr., **1903,** XL, 1126-1131.*

Jeandelize (P. M. P.). *Insuffisance thyroïdienne et parathyroïdienne. (à début dans le jeune âge); étude expérimentale et clinique. Nancy, **1902,** 733 pp., 8°. No. 26.*

Jeandelize (P.). *Insuffisance thyroïdienne et parathyroïdienne; étude expérimentale et chimique. Rev. neur., Par., **1903,** XI, 258-261.*

Jelliffe (S. E.). *Tetany. In "Mod. Med." (Osler & McCrae), Phila. & N. Y., 2. ed., **1915,** V, 748-763.*

Joannovics (G.). *Beitrag zur intravaskulären Transplantation. Wien. klin. Wchnschr., **1911,** XXIV, 689-699.*

Johnson (W.) and Marshall (G.). *Observation on Thomsen's disease. Quart. J. Med., Oxford, **1915,** VIII, 114-128, 5 pl.*

Johnston (G. B.) and Budd (S. W.). *Tetany following parathyroidectomy; with report of a case following a partial thyroidectomy. South. M. J., Nashville, **1915,** VIII, 135-143.*

Joseph (D. R.) and Meltzer (S. J.). *The inhibitory action of sodium chlorid upon the phenomena following the removal of the parathyroids in dogs. Jr. Pharmacol. & Exp. Ther., Baltimore, **1911,** II, 271-274.*

Kamo (S.). *Hypophysis, thyroid, and parathyroids. Kyoto Igakk. Zashi, **1917,** XIV, 1-39. Also Endocrinology, Los Angeles, Cal., **1918,** 11, 325-329. Also Physiol. Abst., Lond., **1919,** III, 526.*

Kassowitz (M.). *Über Stimmritzenkrampf und Tetanie im Kindesalter. Wien. med. Wchnschr., **1893,** XLIII, 545; 596; 647; 694; 747; 792; 828; 875; 910.*

Keeton (R. W.). *The secretion of the gastric juice during parathyroid tetany. Am. Jr. Physiol., Baltimore, **1914,** XXXIII, 25-49.*

Kellie. *Notes on the swelling of the tops of the hands and feet, and on a spasmodic affection of the thumbs and toes, which very commonly attends it. Edinburgh M. & S. J., **1816,** XII, 448-452.*

Kinnicutt (F. P.). *A clinical study of the therapeutic value of the calcium salts in gastric tetany, with an anatomical report on the parathyroid bodies. Am. J. M. Sc., Phila., **1909,** n. s., CXXXVIII, 1-10.*

Kishi (K.). *Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse. Virchow's Arch. f. Path. Anat. u. Physiol., Berl.,* ***1904,*** *CLXXVI, 260-313.*

Kjlstad (S.). *Fatal tetany in adult. Norsk. Mag. Lægevidensk., Kristiania,* ***1917,*** *5 R., XV, 307-310.*

Knox (H. A.). *Research in epilepsy. N. Y. M. J., etc., N. Y.,* ***1917,*** *CV, 308; 344; 406.*

Koch (W. F.). ***(a)*** *On the occurrence of methyl guanidin in the urine of parathyroidectomized animals. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912-13,*** *XII, 313-315.*

(b) *Toxic bases in the urine of parathyroidectomized dogs. Jr. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *XV, 43-63.*

(c) *Physiology of the parathyroid glands. J. Lab. & Clin. Med., St. Louis, Mo.,* ***1916,*** *I, 299-315.*

(d) *Tetany and the parathyroid glands. Med. & Surg., St. Louis,* ***1918,*** *II, 9-17.*

Kocher (T.). *Über Kropfexstirpation und ihre Folgen. Arch. f. klin. Chir., Berl.,* ***1883,*** *XXIX, 254-337.*

Koenigstein (H.). *Diskussion von Sekretbildern in Epithelkörper. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1906,*** *XIX, 778-779.*

Kohn (A.). ***(a)*** *Studien über die Schilddrüse. Arch. f. mikr. Anat., Bonn,* ***1895,*** *XLIV, 366-422.*

(b) *Die Epithelkörperchen (Anatomie, Embryologie, Physiologie). Ergebn. d. Anat. u. Entwklgsgesch., Wiesbaden,* ***1899,*** *IX, 129-252.*

Kojima (M.). ***(a)*** *Studies on the endocrine glands. I. The relations between the pancreas and thyroid and parathyroid. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1917,*** *XI, 255-318, 1 pl.*

(b) *Studies on the endocrine glands. II. The relations of the pituitary body with the thyroid and parathyroid and certain other endocrine organs in the rat. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1917,*** *XI, 319-338, 1 pl.*

(c) *Studies on the endocrine glands. III. The effects on the thyroid and parathyroid of the rat of administering thyroid extract and certain other autocoids and salts. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1917,*** *XI, 339-345, 1 pl.*

(d) *Studies on the endocrine glands. IV. The effects in the dog upon the remainder of the thyroid and the parathyroid of partial removal of those organs. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1917,*** *XI, 347-349.*

(e) *Studies on the endocrine glands. V. Effects upon metabolism of castration, of thyroidectomy, of parathyroidectomy, and of thyroid and parathyroid feeding. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1917,*** *XI, 351-380.*

Krabbel (M.). *Zur Behandlung der Tetania parathyreopriva mit Überpflanzung von Epithelkörperchen. Beitr. z. klin. Chir., Tübingen,* ***1911,*** *LXXII, 505-531.*

Kunn (C.). *Über Augenmuskelkrämpfe bei Tetanie. Deutsche med. Wchnschr., Leipz., u. Berl.,* ***1897,*** *XXIII, 413-414.*

Kussmaul (A.). *(a) Über die Behandlung der Magenerweiterung durch eine neue Methode (mittelst der Magenpumpe). Deutsche Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1869,*** *VI, 453-500. Also, transl.: Arch. gen. de med., Par.,* ***1870,*** *6 s., XV, 445-557.*

(b) Zur Lehre von der Tetanie. Berl. klin. Wchnschr., ***1872,*** *IX, 441-444.*

Kutscher (F.) and Lohmann (A.). *Der Nachweis toxischer Basen im Harn. Ztschr. f. Physiol. Chem., Strassburg,* ***1906,*** *XLVIII, 422-424; XLIX, 81-87.*

Landois (F.). *(a) Die Epithelkörperchen. Ergebn. d. Chir. u. Orthop., Berl.,* ***1910,*** *I, 258-300.*

(b) Die Epithelkörperchen-Transplantation in die Blutbahn. Ein beitrag zur Frage der auto- und homoioplastischen Organverpflanzung. Beitr. z. klin. Chir., Tübingen, ***1911,*** *LXXV, 446-473.*

Langhans (T.). *(a) Über Veränderungen in den peripherischen Nerven bei Kachexia thyreopriva des Menschen und Affen, sowie bei Kretinismus. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1892,*** *CXXVIII, 369-408.*

(b) Über die epithelialen Formen der malignen Struma. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl., ***1907,*** *189: CLXXXIX, 188, 5 pl.*

Larsson (K. O.). *Tetany-spasmophilia, with some experimental contributions to the pathology of spasmophilia. Svenska lak. sallsk. handl., Stockholm,* ***1917,*** *XLIII, 775-787.*

Laureati (F.). *Sindrome da insufficienza tireo-paratirodiea familiare. Pediatria, Napoli,* ***1916,*** *2 s., XXIV, 411-418.*

Leischner (H.). *(a) Fall von chronischer Tetania strumipriva. Mittheil d. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderh. in Wien,* ***1906,*** *V, 68-70.*

(b) Zur Frage der Schilddrüsenepithelkörperchen-Transplantation bei Tieren. Wien. klin. Wchnschr., ***1910,*** *XXIII, 1437.*

Leischner (H.) and Kohler (R.). *Über homoioplastische Epithelkörperchen und Schilddrüsenverpflanzung. Arch. f. klin. Chir., Berl.,* ***1910-11,*** *XCIV, 169-185.*

Levi (L.) and Rothschild (H. de). *Endocrinologie. Nouvelles études sur la physiopathologie du corps thyroide et des autres glandes endocrines. (2e s.) Par.,* ***1911,*** *O. Doin et fils. 624 pp., 18 pl., 4°.*

Locke (E. A.). *A case of tetany in an adult. Boston M. & S. J.,* ***1902,*** *CXLVI, 487-489.*

Loeb (J.). *On an apparently new form of muscular irritability produced by solution of salts whose anions are liable to form insoluble calcium compounds. Am. Jr. Physiol., Bost.,* ***1901,*** *V, 352-373.*

Lothrop (H. A.). *Tetany with a report of cases. Boston M. & S. J.,* ***1896,*** *CXXXV, 513-518. (Discussion), 529-530.*

Löwenthal and Wiebrecht. *Über Behandlung der Tetanie mittelst Nebenschilddrüsenpraparaten. Deutsche Ztschr. f. Nervenh., Leipz.,* ***1906,*** *XXXI, 415-435. Also (Abstr.): Med. Klin., Berl.,* ***1907,*** *III, 1012.*

Lundborg (H.). *(a) Über die Folgen fast totaler Strumektomien; ein Beitrag zur Lehre von der Tetanie. Deutsche Ztschr. f. Nervenh., Leipz.,* ***1901-02,*** *XXI, 227-234.*

(b) *Spielen die Glandulae parathyreoideae in der menschlichen Pathologie eine Rolle? Studien und Gesichtspunkte betreffend gewisse sogen. motorische Neurosen oder Muskelkrankheiten (Tetanie, Myoklonie, Myotonie, Paralysis agitans, Myasthenie und Myotonie) und deren Stelle in der Nosologie. Deutsch. Ztschr. f. Nervenh., Leipz.,* ***1904,*** *XXVII, 217-238.*

MacCallum (W. G.). ***(a)*** *Tumor of the parathyroid gland. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1905,*** *XVI, 87-89.*

(b) *The pathology of tetany. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1905,*** *XVI, 148-149.*

(c) *Die Beziehung der Parathyroiddrüsen zu Tetanie. Centralbl. f. allg. Path., Jena,* ***1905,*** *XVI, 385-387.*

(d) *The surgical relations of the parathyroid glands. Brit. M. J., Lond.,* ***1906,*** *II, 1282-1286.*

(e) *The function of the parathyroid glands. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1912,*** *LIX, 319-322.*

(f) *Die Nebenschilddrüsen. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderh., Berl.,* ***1913,*** *XI, 569-610.*

MacCallum (W. G.) and Davidson (C. F.). *Further notes on the function of the parathyroid glands. Med. News, N. Y.,* ***1905,*** *LXXXVI, 625-633.*

MacCallum (W. G.), Lambert (R. A.) and Vogel (K. M.). *The removal of calcium from the blood by dialysis in the study of tetany. Jr. Exp. Med., N. Y.,* ***1914,*** *XX, 149-168.*

MacCallum (W. G.), Lintz (J.). [*et al.*] *The effect of pyloric obstruction in relation to gastric tetany. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1920,*** *XXXI, 1-7.*

MacCallum (W. G.), Thomson (H. S.) and Murphy (J. B.). *Tetany after parathyroidectomy in herbivora. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1907,*** *XVIII, 333-335.*

MacCallum (W. G.) and Voegtlin (C.). *On the relation of tetany to the parathyroid glands and to calcium metabolism. Jr. Exp. Med., N. Y.,* ***1909,*** *XI, 118-151.*

MacCallum (W. G.) and Vogel (K. M.). *Further experimental studies in tetany. Jr. Exp. Med., N. Y.,* ***1913,*** *XVIII, 618-650.*

McCann (W. S.). *A study of the carbon dioxid combining power of the blood plasma in experimental tetany. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXV, 553-563.*

MacCarrison (R.). *Endemic tetany in the Gilgit Valley. Lancet, Lond.,* ***1911,*** *1575-1577.*

Marañón (G.). ***(a)*** *Las lesiones paratiroideas en la enfermedad de parkinson. Boll. de La Soc. Espanola de Biologia,* ***1911,*** *No. 8.*

(b) *Investigaciones anatomicas sobre el apparato paratiroideo del hombre. Madrid,* ***1911,*** *170 pp., 8°.*

(c) *Las glandulas de secrecion internay las enfermendades de la nutricion. Madrid,* ***1914,*** *409 pp., 8°.*

Maresch (R.). *Congenitaler Defect der Schilddrüse bei einem 11 jährigen Mädchen mit vorhandenen Epithelkörperchen. Ztschr. f. Heilk., Berl.,* ***1898,*** *XIX, 249-268.*

Marfan (A. B.). *Spasme de la glotte et convulsions généralisées avec signe du facial chez un enfant atteint de rachitieme syphilitique. Nourrisson, Par.,* ***1916,*** *IV, 291-294.*

Marfori (P). *Über die Ammoniakmengen, welche der Organismus in Harnstoff umzuwandeln vermag. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1893-94,*** *XXXIII, 71-78.*

Marine (D.). *Observations on tetany in dogs: relation of the parathyroids to the thyroid; relation of tetany to age, amount of parathyroid tissue removed, accessory parathyroids, pregnancy, lactation, rickets, sulphur, and diet; relation of parathyroids to sugar tolerance; effect of calcium salts. Jr. Exp. Med., N. Y.,* ***1914,*** *XIX, 89-105.*

Marinesco (G.). *Tétanie d'origine parathyroïdisme. Semaine méd., Par.,* ***1905,*** *XXV, 289-291.*

Marschner (J.). *Casuistische Beiträge zur Lehre von der chronischen recidivirenden Tetanie, mit Beobachtungen über Schilddrüsenfütterung bei derselben. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1895-96,*** *LIV, 501-508.*

Massaglia (A.). *Tetania da insufficienza paratiroidea sperimentale nella gravidanza ed eclampsia. Gazz. d. osp., Milano,* ***1916,*** *XXXVII, 580-585.*

Mayo (C. H.). *The parathyroid question. Ann. Surg., Phila.,* ***1909,*** *L, 79-83. (Discussion), 345.*

Meltzer (S. J.) and Auer (J.). *Antagonistic action of calcium upon the inhibitory effect of magnesium. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1908,*** *XXI, 400-419.*

Mendel (L. B.). *On the occurrence of iodin in the thymus and thyroid glands. Am. Jr. Physiol., Bost.,* ***1900,*** *III, 285-290.*

Mikulicz (J.). *Beitrag zur Operation des Kropfes. Wien. med. Wchnschr.,* ***1886,*** *XXXVI, I, 40; 70; 97.*

Moffit (H. C.). *Tetany in adults. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1911,*** *LVII, 452-458.*

Moll (L.). *Experimentelle Spasmophilie. Verhandl. d. Versamml. d. Gesellsch. f. Kinderh. . . . deutsch. Naturf. u. Ärzte, 1913, Wiesbaden,* ***1914,*** *XXX, 128-135.*

Morel (A.). ***(a)*** *Parathyroides et acidose. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1911,*** *LXX, 871-873.*

(b) *L'acidose parathyroiprive. J. de physiol. et de path. gen., Par.,* ***1911,*** *XIII, 542-552.*

(c) *Les parathyroides. Par.,* ***1912,*** *Hernon et Fils, 131 pp., 8°.*

(d) *La greffe parathyroïdienne. Arch. gen. de chir., Par.,* ***1912,*** *VIII, 512-538.*

(e) *Les relations fonctionnelles entre le foie et les parathyroides. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1913,*** *LXXIV, 28-30.*

Morris (R. S.). *On the probable toxic effects of prolonged administration of parathyroid glands. J. Lab. & Clin. Med., St. Louis,* ***1915,*** *I, 26-30.*

Moussu (G.). ***(a)*** *Effets de la thyroidectomie chez nos animaux domestiques. Compt. rend. soc. biol., Par.,* ***1892,*** *IV, 271-276.*

(b) *Thèse de Par.,* ***1896.***

(c) *Rechèrches sur les fonctions thyroïdienne et parathyroïdienne. Par.,* ***1897,*** *74 pp., 8°. No. 505.*

(d) Fonction parathyroïdienne. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1897,** *10 s., IV, 44-46;* **1898,** *10 s., V, 867.*

Munk (H.). *The influence of the thyroid gland on metabolism. Lancet, Lond.,* **1898,** *I, 316-317.*

Mustard (H. J.). *A study of certain tonic and reflex nervous impulses as factors in parathyroid tetany. Am. J. Physiol., Bost.,* **1911-12,** *XXIX, 311-316.*

Neter (E.). *Die Tetanie; Sammelreferat über die neueren Arbeiten. Arch. f. Kinderh., Stuttgart,* **1902-03,** *XXXV, 437-447.*

Netter (A.). *(a) Bons effets de l'administration du chlorure de calcium dans la tetanie. les spasmes de la glotte, la laryngite striduleuse, les convulsions; intervention de l'action moderatrice du calcium; inconvenients d'un exces de calcium. Compt. rend. soc. de biol., Par.,* **1907,** *LXII, 376-379.*

(b) Le chlorure de calcium dans la tetanie, les spasmes de la glotte la laryngite striduleuse, des convulsions. Clinique, Brux., **1907,** *XXI, 361-364. Also: Rev. Neur. d. mal. d'enfants, Par.,* **1907,** *187.*

Ochsner (A. J.) and Thompson (R. L.). *Surgery and pathology of the thyroid and parathyroid glands. St. Louis,* **1910,** *C. V. Mosby Co., 391 pp., 40 pl., 8°.*

Oddo (C.). *La Tétanie chez l'enfant. Rev. de méd., Par.,* **1896,** *XVI, 458; 573; 667; 749.*

Oppenheimer (B. S.). *The pathological findings in the parathyroids in a case of infantile tetany. Am. J. M. Sc., Phila. & N. Y.,* **1911,** *CXLI, 558-570. Also, Reprint.*

Orzechowski (K. von). *Die Tetanie mit myotonischen Symptomen. Jahrb. f. Psychiat., Leipz. u. Wien,* **1909,** *XXIX, 283-328.*

Ott (L.) and Scott (J. C.). *(a) The effect of mammalian pituitary on tetany after parathyroidectomy and upon the pupil. N. Y. M. J.,* **1908,** *LXXXVIII, 1180. Also, Reprint.*

(b) The action of glandular extracts upon tetany after parathyroidectomy. N. Y. M. J., etc., **1909,** *XC, 359-361.*

(c) Which preparation of the pituitary is the best to use in tetany. Month. Cycl. & M. Bull., Phila., **1910,** *III, 99. Also, Reprint* ——.

Palmer (W. L.). *The importance of vagal and splanchnic afferent impulses on the onset and course of tetania parathyropriva. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1920-21,** *LII, 581-590.*

Paton (D. N.) and Findlay (L.). *(a) The parathyroids: tetania parathyreopriva: its nature, cause and relations to idiopathic tetany. Part I. Introduction, general methods, and symptoms. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* **1917,** *X, 203-231.*

(b) The parathyroids: tetania parathyreopriva: its nature, cause and relations to idiopathic tetany. Part II. Ibid.

(c) The parathyroids: tetania parathyreopriva: its nature, cause and relation to idiopathic tetany. Part IV. The etiology of the condition and its relationship to guanidin and methyl-guanidin intoxication. Ibid., 315-344.

(d) The parathyroids: tetania parathyreopriva: its nature, cause and relations to idiopathic tetany. Part VIII. The functions of the parathyroids and the relationship of tetania parathyreopriva to idiopathic tetany. Ibid., 377-382.

Paton (D. N.), Findlay (L.) and Watson (A.). **(a)** *The parathyroids: tetania parathyreopriva: its nature, cause and relations to idiopathic tetany. Part II. The parts of the central nervous system involved. Ibid., 233-242.*

(b) *The parathyroids: tetania parathyreopriva: its nature, cause and relations to idiopathic tetany. Part III. The changes in the peripheral nerves and in the muscles. Ibid., 243-314.*

Paton (D. N.), Findlay (L.) [**et al.**]. *Tetany and the functions of the parathyroids. Brit. M. J., Lond.,* **1917,** *I, 575-577.*

Paton (D. N.) and collaborators. *Tetania parathyreopriva; its nature, cause and relation to idiopathic tetany. Quart. J. Exp. Physiol., Lond.,* **1917,** *X, 203-377.*

Pende (N.). *Endocrinologia; patologia e clinica degli organi a secrezione interna. Milano,* **1914,** *F. Vallardi, 802 pp., 23 pl., 8°.*

Pepere (A.). **(a)** *Schwangerschaftseklampsie und Parathyroidkörperinsufficienz. Centralbl. f. allg. Path., Jena,* **1906,** *XVII, 313.*

(b) *Le gliandole paratiroidee; recherche anatomiche e sperimentali. Torino,* **1907,** *326 pp., 8°.*

Petersen (H.). *Anatomische Studie über die Glandulae parathyroideae des Menschen. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* **1903,** *CLXXIV, 413-434.*

Petersen (W.), Jobling (J. W.) and Eggstein (A. A.). *Serum changes following thyroparathyroidectomy. Jr. Exp. Med., N. Y.,* **1916,** *XXIII, 499-505.*

Peucker (M. U. C. H.). *Über einen neuen Fall von congenitalem Defecte der Schilddrüse mit vorhandenen Epithelkörperchen. Ztschr. f. Heilk., Berl.,* **1899,** *XX, 341-355.*

Philippson (P.). *Über die Beeinflussung der elektrischen Erregbarkeit bei tetanie kranken Kindern durch den galvanischen Strum. Berl. klin. Wchnschr.,* **1907,** *XLIV, 1507.*

Phleps (E.). *Die Tetanie. In: Handb. d. Neurol. (Lewandowsky), Berl.,* **1913,** *IV, 159-240.*

Pineles (F.) **(a)** *Zur Physiologie und Pathologie der Schilddrüse und der Epithelkörperchene beim Menschen. Wien. klin. Wchnschr.,* **1904,** *XVII, 517.*

(b) *Zur Pathogenese der Tetanie. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* **1905-06,** *LXXXV, 491-524.*

(c) *Zur Behandlung der Tetanie mit Epithelkörperpraparaten. Arb. a. d. neurol. Inst., a. d. Wien Univ., Leipz. u. Wien,* **1907,** *XVI, pt. 2, 437-451.*

(d) *Über die Funktion der Epithelkörperchen 2. Mitteilung. Sitzungsb. d. k. Akad. d. Wissensch. Math-naturw. Kl., Wien,* **1908,** *CXVII, 3. Abt., 3-8.*

(e) *Über parathyreogenen Laryngospasmus. Wien. klin. Wchnschr.,* **1908,** *XXI, 643-645.*

Pirquet (C. von). **(a)** *Die Bedeutung der galvanischen Untersuchung im Saüglingsalter. Wien. klin. Wchnschr.,* **1906,** *XIX, 1500.*

(b) *Über die anodische Übererregbarkeit der Sauglinge. Mitt. d. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderh. in Wien,* **1906,** *V, Beil. I, 1-7. Also: Wien med. Wchnschr.,* **1907,** *LVII, 14-18.*

(c) Unter die anodische Überregbarkeit der Säuglinge. Wien. Med. Woch., **1907,** *LVII, 14-18.*

Pool (E. H.). *(a) Tetany parathyreopriva; a case report, with a brief discussion of the disease and of the parathyroid glands. Ann. Surg., Phila.,* **1907,** *XLV, 507-540.*

(b) The relation of the parathyroid system to the female genital apparatus. Surg. Gyn. & Obst., Chicago, **1917,** *XXV, 260-271.*

Pool (E. H.) and Falk (H. C.). *Concerning the surgical anatomy of the thyroid, with special reference to the parathyroid glands. Ann. Surg., Phila.,* **1916,** *LXIII, 71-77, 16 pl.*

Pool (E. H.) and Turnure (P. R.). *Post-operative tetany; parathyroid transplantation. Ann. Surg., Phila.,* **1912,** *LVI, 804-807.*

Popper (R.). *Dyspnoë bei Tetanie. (Casuisische Skizze.) Arch. f. Kinderh., Stuttgart,* **1894-95,** *XVIII, 198-205.*

Potpeschnigg (K.). *Zur Kenntnis der kindlichen Krämpfe und ihrer Folgen für das spätere Alter. Arch. f. Kinderh., Stuttgart,* **1908,** *XLVII, 360-416.*

Prandi (A.). *Elmintiasi e tetania. Clin. mod., Pisa,* **1904,** *X, 463-465.*

Pröscher (F.) and Diller (T.). *A fatal case of tetany, with autopsy findings showing hemorrhages in the parathyroid glands. Am. J. M. Sc., Phila. & N. Y.,* **1912,** *CXLIII, 696-708.*

Quest (R.). *Über den Kalkgehalt des Säuglinggehirns und seine Bedeutung. Jahrb. f. Kinderh., Leipz.,* **1905,** *LXI, 114-121.*

Rapp. *Quoted by* **Bopp** *in Inaugural Dissertation, Tübingen,* **1840.**

Raynard. *Comptes rendus des travaux de l'école royale vétérinaire de Lyon pendant l'année scholaire,* **1834-35.** *Rec. de méd. vét., Lyon,* **1836,** *XIII, 8.*

Redlich (E.). *Tetanie und Epilepsie. Monatschr. f. Psychiat. u. Neurol., Berl.,* **1911,** *XXX, 439-475.*

Rhinehardt (D. A.). *The nerves of the thyroid and parathyroid bodies. Am. Jr. Anat., Phila.,* **1912,** *XIII, 91-101, 2 pl.*

Rist (E.) and Simon (L. G.). *Trois cas de tétanie avec examen de liquide céphalo-rachidien. Ann. de méd. et chir. inf., Par.,* **1904,** *VIII, 368-372.*

Robertson (W. F.). *The parathyroid glands. Scott. M. & S. J., Edinburgh,* **1897,** *I, 344-347.*

Roffo (A. H.) and Landivar (A. F.). *Carcinoma of the parathyroids, with metastasis simulating an aneurism of the arch of the aorta. Prensa med. argentina, Buenos Aires,* **1914,** *II, 177.*

Rogers (J.) and Ferguson (J. S.). *The anatomy of the parathyroid glands. Am. J. M. Sc.,* **1906,** *CXXXI, 811-816.*

Roncoroni (L.). *Alcune esperienze intorno all'azzione del calcio sulla corteccia cerebrale. Riv. sper. di fren., Reggio,* **1903,** *XXIX, 157-171.*

Rosenbloom (J.) and Cohoe (B. A.). *Clinical and metabolism studies in a case of myotonia congenita, Thomsen's disease. Arch. Int. Med., Chicago,* **1914,** *XIV, 263-274.*

Rossi (R. P.). *Sur les éffets de la thyreo-parathyroïdectomie chez les animaux de la race ovine. Arch. ital. de biol., Pisa,* ***1911,*** *LV, 91-97.*

Roussy (G.) and Clunet (J.). ***(a)*** *Les parathyroides dans quatre cas de maladie de Parkinson. Compt. rend. Soc. d. biol., Par.,* ***1910,*** *LXVIII, 320-322. Also: Arch. d. méd. expér. et d'anat. path., Par.,* ***1910,*** *XXII, 462.*

(b) *Intégrité des parathyroïdes dans le myxoedème congénital par agénésie du corps thyroïd. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1910,*** *LXVIII, 818-820.*

Rouxeau (A.). *Relation de cent-trois opérations de thyroïdectomie chez le lapin. Arch. de physiol., Par.,* ***1897,*** *IX, 136-151.*

Rowe (A. H.). *On the creatin-splitting enzyme of the parathyroids and the adrenals. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1912,*** *XXXI, 169-173.*

Rudinger (C.). ***(a)*** *Zur Ätiologie und Pathogenese der Tetanie. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1908,*** *V, 205-214.*

(b) *Physiologie und Pathologie der Epithelkörperchen. Ergebn. d. inner. Med. u. Kinderh., Berl.,* ***1909,*** *II, 221-270.*

Russell (J. S. R.). *Tetany. In: Syst. Med. (Allbutt), Lond.,* ***1899,*** *VII, 47-73.*

Sabbatani (L.). *Importanza del calcio che trovasi nella corteccia cerebrale. Riv. sper. di fren., Reggio,* ***1901,*** *XXVII, 946.*

Sachs (B.). *Tetany or tetanilla. Ref. Hand. Med. Sc., N. Y.,* ***1917,*** *VIII, 152-154.*

Sachs (F.). *Untersuchungen über die Erregbarkeit das vegetative Nervensystems spasmophiler Kindern. Monatschr. f. Kinderh., Leipz. & Wien,* ***1918-19,*** *XV, Orig., 437-519.*

Sajous (E. deM.). *The internal secretions and the principles of medicine. 2 v. 8°. Phila.,* ***1903-07,*** *F. A. Davis, 1923 pp., 1 pl.*

Salvioli (J.) and Carraro (A.). *Uber die Wirkung der Parathyreoidextrakte. Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch.,* ***1912-13,*** *XV-XVI, 264-266.*

Sandelin (T.). *The blood picture in a case of Basedow's disease, chlorosis and tetania parathyreopriva. Finska läk. sällsk. handl., Helsingfors,* ***1917,*** *LIX, 90-103.*

Sanquirico (C.) and Canalis (P.). *Sulla estirpazione del corpo tiroide. Arch. p. le scienze med., Torino,* ***1884-85,*** *VIII, 215-220. Also Osservatore, Torino,* ***1884,*** *XX, 449-456.*

Schafer (Sir E.). *The endocrine organs; an introduction to the study of internal secretions. Lond.,* ***1916,*** *Longmans, 165 pp., 8°.*

Schaper (A.). *Über die Sogenannten Epithelkörper (Glandulae parathyreoideae) in der seitlichen Nachbarschaft der Schilddrüse und der Umgeung der Arteria Carotis der Säuger und des Menschen. Arch. f. mikr. Anat., Bonn,* ***1895,*** *XLVI, 239-279.*

Schiff (J. M.). ***(a)*** *Untersuchungen über die Zuckerbildung auf die Erzeugung des Diabetes. Wurzburg,* ***1859,*** *Stahel, 156 pp., 8°.*

(b) *Resumé d'une nouvelle série d'expériences sur les effets de l'ablation des corps thyroïdes. Rev. méd. de la Suisse rom., Genéve,* ***1884,*** *IV, 425-445.*

Schlagenhaufer. *Zwei Fällen von Parathyreoideatumoren. Münch. med. Wchnschr.,* ***1916,*** *LXIII, 56.*

Schlesinger (H.). ***(a)*** *Ein bisher unbekanntes Phänomen bei Tetanie (das Beinphänomen). Mitt d. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderh. in Wien,* ***1910,*** *IX, 42-44. Also: Wien. klin. Wchnchr.,* ***1910,*** *XXIII, 315-317.*

(b) *Weitere Mitteilungen über das Beinphänomen bei Tetanie. Mitt. d. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderh. in Wien,* ***1910,*** *IX, 60. Also; Neurol. Centralbl., Leipz.,* ***1910,*** *XXIX, 626-629.*

Schmorl (G.). *Zur Pathologie der Schilddrüse und Nebenschilddrüsen. Munchen med. Wchnschr.,* ***1907,*** *LIV, 494.*

Schneider (H.). *Beitrag zur Organtherapie der postoperativen akuten Tetanie. Deutsche Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1910,*** *CIV, 403-407.*

Schultze (F.). ***(a)*** *Über Tetanie und die mechanische Erregbarkeit der Nerven. Deutsche med. Wchnschr., Berl.,* ***1882,*** *VIII, 276-292.*

(b) *Uber das Verhalten der mechanischen Muskelerregbarkeit bei der Tetanie und das Zungenphänomen (nebst Bemerkungen über die Wirkung der Epithelkörpersubstanz). Munchen med. Wchnschr.,* ***1911,*** *LVIII, 2313-2315.*

Schwarz (O.) and Wagner (R.). *Ueber Tetanie der Blase und ihre Behandlung Wien. klin. Wchnschr.,* ***1920,*** *XXXIII, 604.*

Sharpe (J. S.). *The guanidin content of facces in idiopathic tetany. Bio-chem. Jr., Liverpool,* ***1919,*** *XIV, 46-47.*

Sheill (S.). *Infantile tetany. Tr. Roy. Acad. M. Ireland, Dublin,* ***1916,*** *XXXIV, 86-90.*

Shepherd (F. J.). *Tetany following extirpation of the thyroid; with report of a case. Ann. Surg., Phila.,* ***1912,*** *LVI, 665-674.*

Shiejet (E.). *Hemitetanie bei Grosshirnlesion. Deutsche Ztschr. f. Nervenh. Leipz.,* ***1920,*** *LXV, 310-316.*

Silvestri (T.). ***(a)*** *Fl calcio contenuto nel sistema nervoso centrale im rapporto all'eclampsia, tetania. ed equivalenti. Gaz. d. osp., Milano,* ***1906,*** *XXVII, 376-379.*

(b) *Ancora a proposito della castrazione e sostanze convulsivanti. Gazz. d. osp., Milano,* ***1912,*** *XXXIII, 1497.*

Simpson (S.). *Age as a factor in the effects which follow thyroidectomy and thyroparathyroidectomy in the sheep. Quart. Jr. Exp. Physiol, Lond.,* ***1913,*** *VI, 119-145.*

Simpson (S.) and Rasmussen (A. T.). *Does thyroparathyroidectomy in the dog affect the blood coagulation time. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1916-17,*** *X, 145-157.*

Stankovic (R.). *Über tödlich verlaufende Tetanie. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1917,*** *XXX, 1107-1108.*

Stein (A.). *Tetany as a sequel to gynaecological operations and as a complication of pregnancy. Interstate M. J., St. Louis,* ***1916,*** *XXIII, 1078-1085.*

Steinheim. *Zwei seltene Formen des hitzigen Rheumatismus. Lit. Ann. d. ges. Heilk., Berl.,* ***1830,*** *XVII, 22-30.*

Stenvers (H. W.). *Influence of the parathyroid gland of horse on tetany parathyreopriva, controlled by creatin excretion in the urine. Mederl. Tijdschr. v. Geneesk., Amst.,* **1917,** *I, 85-94.*

Stöltzner (W.). *(a) Die Kinder-Ketanie (Spasmophilie) als Calcium-vergiftung. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* **1906,** *LXIII, 661-683.*

(b) Kinder-tetanie (Spasmophilie) als Calciumvergiftung. Jahrb. f. Kinderh., Berl., **1906,** *LIII, 661-683.*

(c) Die Pathogenese der Kindertetanie (Spasmophilie). Monatschr. f. Psychiat. u. Neurol., Berl., **1909,** *XXV, 324-348.*

Stone (H. B.). *A case of tetany treated by calcium salts. J. Am. M. Ass., Chicago,* **1909,** *LII, 1103.*

Strada (F.). *Le paratiroidi nell'osteomalacia e nell'osteoporosissenile. Pathologica, Geneva,* **1909,** *I, 423-437.*

Tanberg (A.). *The relation between the thyroid and parathyroid glands. Jr. Exp. Med., N. Y.,* **1916,** *XXIV, 547-559.*

Thiemich (M.). *(a) Über Tetanie und tetanoide Zustände im ersten Kindesalter. Jahrb. f. Kinderh., Leipz.,* **1900,** *n. F., LI, 99; 222.*

(b) De l'état de nos connaissances des convulsions chez les nourissons. Rev. d'hyg. et de méd. inf., Par., **1903,** *II, 309-337.*

(c) Anatomische Untersuchungen der Glandulae parathyreoideae bei der Tetanie der Kinder. Monatschr. f. Kinderh., Leipz. u. Berl., **1906,** *V, 165-169.*

Thierry (H.). *Epithelkörperchenüberpflanzung bei postoperativer Tetanie. München. med. Wchnschr.,* **1919,** *LXVI, 538-539.*

Thomas (H. M.). *Tetany in pregnancy. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* **1895,** *VI, 85-88.*

Thompson (R. L.). *(a) A study of the parathyroid glandules in paralysis agitans. J. Med. Research, Bost.,* **1906,** *XV, 399-423, 3 pl.*

(b) Atrophy of the parathyroid glandules and other glandular structures in primary infantile atrophy. Am. J. M. Sc., Phila., **1907,** *CXXXIV, 562-576.*

(c) Two cases of tumor metastases involving the parathyroid glandules. J. Med. Research, Bost., **1911,** *XIX, 291-297.*

Thompson (R. L.) and Harris (D. L.). *A consideration of the pathological histology of the parathyroid glandules and a report of a parathyroid-like tumor. J. Med. Research, Bost.,* **1908,** *XIV, 135-152, 1 pl.*

Thompson (R. L.) and Leighton (W. E.). *The results of chronic parathyroiditis as obtained by ligation of the parathyroid glandules in the dog. Jr. Med. Research, Bost.,* **1908,** *XIX, 121-133, 2 pl.*

Thompson (R. L.), Leighton (W. E.) and Swarts (J. L.). *Transplantation of the parathyroid glandules, with special reference to the result of bone operation on tetany parathyreopriva. J. Med. Research, Bost.,* **1909,** *XXI, 135-148.*

Tinel and Caille. *Un cas de tétanie chez l'adulte. Rev. neurol., Par.,* **1912,** *XX, I, 468-470.*

Togawa (T.). *Metabolic changes in experimental tetany. Jr. Lab. and Clin. Med., St. Louis,* **1920,** *V, 299-306.*

Tonnelle (L.). *Mémoire sur une nouvelle maladie convulsive des enfants. Gaz. méd. de Par.,* ***1832,*** *III, 1.*

Toyofuku (T.). *Über die parathyreoprive Veränderung des Rattenzähnes. Frankf. Ztschr. f. Path., Wiesb.,* ***1911,*** *VII, 249-294.*

Uhlenhuth (E.). ***(a)*** *On the rôle of the thymus in the production of tetany. Proc. Nat. Acad. Sci., Baltimore,* ***1917,*** *III, 517-518.*

(b) *The parathyroids and calcium metabolism. Proc. Soc. Exp. Biol. Med., N. Y.,* ***1918,*** *XVI, 20-21.*

(c) *Antagonism between thymus and parathyroid glands. Jr. Gen. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *I, 23-32.*

(d) *Further proof of the existence of a specific tetany-producing substance in the thymus gland. J. Gen. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *I, 33-36.*

(e) *Further proof of the antagonism existing between the thymus and parathyroids. Proc. Soc. Exp. Biol. Med., N. Y.,* ***1919,*** *XVI, 70-72.*

(f) *Parathyroids and calcium metabolism. J. Gen. Physiol., Baltimore,* ***1919,*** *I, 315-322.*

Underhill (F. P.) and Hilditch (W. W.). *Certain aspects of carbohydrate metabolism in relation to the complete removal of the thyroids and partial parthyroidectomy. Am. J. Physiol. Bost.,* ***1909-10,*** *XXV, 66-76.*

Vassale (G.). ***(a)*** *Tetania da allattamento in una cagna parzialmente paratiroidectomizzata. Riv. sper. di freniat., Reggio-Emilia,* ***1897,*** *XXIII, 915-224. Also, transl.: Arch. ital. de biol., Turin,* ***1898-99,*** *XXX, 49-59.*

(b) *Funzione paratiroidea e funzione tiroidea. Riv. sper. di Freniat., Reggio-Emilia,* ***1901,*** *XXVII, 1062-1097.*

(c) *Le traitement de l'eclampsie gravidique par la parathyreoïdine et considerations sur la physiopathologie des glandes parathyreoïdes. Arch. ital. de biol., Torino,* ***1905,*** *XLIII, 177-196.*

(d) *Eclampsie gravidique et insuffisance parathyreoïdienne. Arch. ital. de biol., Turin,* ***1906-7,*** *XLVI, 143.*

(e) *Schwangerschaftseklampsie und Insuffizienz der Parathyreoiddrüsen. München. med. Wchnschr.,* ***1906,*** *LIII, 1644.*

Vassale (G.) et Generali (F.). ***(a)*** *Sur les éffects de l'extirpation des glandes parathyreoides. Arch. ital. de biol., Turin,* ***1896,*** *XXV, 459-464.*

(b) *Sue les éffets de l'extirpation des glandes parathyréoidiennes. Arch. ital. de biol., Turin,* ***1896-7,*** *XXVI, 61-65.*

(c) *Fonction parathyreoïdienne et fonction thyreoïdienne. Arch. ital. de biol., Torino,* ***1900,*** *XXXIII, 154-156.*

Verebely (T.). *Beiträge zur Pathologie der branchialen Epithelkörperchen. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.) Berl.,* ***1907,*** *CLXXVII, 80-105.*

Vermeulen (H. A.). *Over glandulae parathyroideae (epitheellichaampjes). Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., Amsterdam,* ***1916,*** *II, 1779-1789.*

Vernon (H. M.). *The production of prolonged apnœa in man. Proc. Physiol. Soc., Lond.,* ***1908-9,*** *pp. 18-20.*

Vincent (S.) and Arnason (J. S.). *The relationship between the thyroid and the parathyroid. Endocrinology, Los Angeles, Cal.,* ***1920,*** *IV, 199-204.*

Vincent (S.) and Jolly (W. A.). *Some observations on the functions of the thyroid and parathyroid glands. J. Physiol., Lond.,* ***1905,*** *XXXII, 65-86;* ***1906,*** *XXXIV, 295, 305.*

Voegtlin (C.). *The physiological and pathological importance of the parathyroid gland from the experimental aspect. Surg. Gynec. & Obst., Chicago,* ***1917,*** *XXV, 244-250.*

Voegtlin (C.) and MacCallum (W. G.). *On the influence of various salts upon tetany following parathyroidectomy. J. Pharmacol. & Exper. Therap. Baltimore,* ***1911,*** *II, 421-454. Also, Reprint.*

Völker (H.). *Tetanie in der Schwangerschaft. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl.,* ***1904,*** *XIX, 14-19.*

Wagner (J.). *Über die Folgen der Exstirpation der Schilddrüse nach Versuchen an Thieren. Wien. med. Bl.,* ***1884,*** *VII, 771-775.*

Watanabe (C. K.). ***(a)*** *Studies in the metabolic changes induced by administration of guanidine bases. I. Influence of injected guanidine hydrochloride upon blood sugar content. J. Biol. Chem., N. Y.* ***1918,*** *XXXIII, 253-265.*

(b) *II. The influence of guanidine upon urinary ammonia and acid excretion. Ibid., XXIV, 51-63.*

(c) *III. The relation between the tetanoid symptoms of guanidine administration and the condition of acidosis. Ibid., 65-72.*

(d) *IV. The influence of the administration of calcium upon blood sugar content in rabbits with guanidine hypoglycemia. Ibid., 73-76.*

(e) *Influence of injected guanidine hydrochloride upon blood sugar content. Jr. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIII, 253-265.*

(f) *The change of phosphate and calcium content in serum in guanidine tetany and the relation between the calcium content and sugar in the blood. Jr. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXVI, 531-545.*

Weichselbaum (A.). *Über ein Adenom der Glandula parathyroidea. Verhandl. d. deutsch. Path. Gesellsch., Jena,* ***1907,*** *X, 83-85.*

Weil (A.), Babonneix (L.) and Harvier (P.). *Note sur les réactions électriques dans la tétanie des nourrissons. Bull. Soc. de pediat. de Par.,* ***1909,*** *XI, 9-13.*

Weiss (N.). ***(a)*** *Über Tetanie. Samml. klin. Vortr., No. 189 (Innere Med., No. 63), Leipz.,* ***1881,*** *1675-1704.*

(b) *Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Tetanie. Wien. med. Wchnschr.,* ***1883,*** *XXXIII, 683-686.*

Welsh (D. A.). ***(a)*** *Concerning the parathyroid glands; a critical, anatomical and experimental study. J. Anat. & Physiol., Lond.,* ***1897-8,*** *XXXII, 292-307; 380.*

(b) *On the parathyroid glands of the cat; a preliminary study in experimental pathology. J. Pathol. & Bacteriol., Edinb. Lond.,* ***1898,*** *V, 202-220.*

Wilson (D. W.), Stearns (T.) and Janney (J. H.). *The excretion of acids and ammonia after parathyroidectomy. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXIII, 123-138.*

Wilson (D. W.), Stearns (T.) and Thurlow (M.). *The acid-base equilibria in the blood after parathyroidectomy. Jr. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXIII, 89-121.*

Wilson (D. W.) and Stearns (T.). *et al. Studies on parathyroid tetany. Johns Hopkins Hosp. Rep., Baltimore,* **1916,** *XVIII, 12-20.*

Winternitz (M. C.). *Tuberculosis of the parathyroid gland and its relation to the occurrence of tetany in tuberculous meningitis. Johns Hopkins Hosp., Bull., Baltimore,* **1909,** *XX, 269.*

Wirth (K.). **(a)** *Die Tetanie und ihre Bedeutung für die Chirurgie. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* **1910,** *XIII, 769-801.*

(b) *Tetanie im höheren alter. Wien. klin. Wchnschr.,* **1910,** *XXIII, 1029-1034.*

Wishart (G. M.). *The parathyroids: tetania parathyreopriva, its nature, cause, and relations to idiopathic tetany. VI. The action of the blood serum of animals in tetania parathyreopriva on the skeletal muscle of the frog? Quart. Jr. Exp. Physiol., Lond.,* **1916,** *X, 355-360.*

Yanase (J.). *Über Epithelkörperbefunde bei galvanischer Uebererregbarkeit der Kinder. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* **1908,** *LXVII, 57-122. Also Wien. klin. Wchnschr.,* **1907,** *XX, 1157-1160.*

Yates (J. L.). *Notes on the experimental production of specific cytolysins for the adrenal, thyroid, and parathyroid glands of dogs. Univ. Penn. M. Bull., Phila.,* **1903-04,** *XVI, 195-200.*

SECTION IV

Hypophysis Cerebri and Its Diseases

Anatomy, Histology and Embryology.....E. V. Cowdry
Physiology, Physiological Chemistry and Experimental Pathology.....Dean D. Lewis
Pharmacology of Hypophyseal Extracts..Frederick S. Hammett
Pathological Anatomy and Histology.....J. P. Simonds
Clinical Syndromes
(a) Acromegaly.....Peter Bassoe
(b) Dystrophia Adisposogenitalis....Harvey G. Beck

Abel (J. J.) and Kubota (S.). *On the presence of histamine (beta-iminazolylethylamine) in the hypophysis cerebri and other tissues of the body and its occurrence among the hydrolytic decomposition products of the proteins. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1919,*** *XIII, 243-300.*

Abel (J. J.) and Macht (D. I.). *Histamine and pituitary extract. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1919,*** *XIV, 279-295.*

Abel (J. J.) and Pincoffs (M. C.). *On the presence of albumoses in extracts of the posterior lobe of the hypophysis cerebri. Proc. Nat. Acad. Sci., Baltimore,* ***1917,*** *III, 507-517.*

Abramow (S.). *Ueber die Veränderungen der Hypophyse bei der experimentellen Diphtheire. Virchow's Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1913,*** *CCXIV, 408-412.*

Achard (Ch.), Ribot (A.) and Binet (L.). *Action des extraits d'organs sur l'hyperglycemie provoquée. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1919,*** *LXXXII,* 788.

Adams (H. S.). *The decomposition of the oxytocic principle of pituitary solution. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXX, 235-242.*

Addis (T.), Barnett (G. D.) and Shevky (A. E.): *The regulation of renal activity. V. Regulation of urea excretion by pituitrin. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLVI, 52-62.*

Addis (T.), Foster (M. G.) and Barnett (G. D.): *The regulation of renal activity. VI. The effect of adrenalin and pituitrin on the action of the kidney under strain. Am. J. Physiol. ,Baltimore,* ***1918,*** *XLVI, 84-89.*

Addis (T.), Shevky (A. E.) and Bevier (G.): *The regulation of renal activity. VII. The balance between regulation by adrenalin and by pituitrin. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLVI, 129-146.*

Addison (W. H. F.). **(a)** *The Golgi apparatus in the cells of the distal glandular portion of the hypophysis. Anat. Rec., Phila.,* ***1916,*** *11:317.*

(b) *The cell-changes in the hypophysis of the albino rat after castration. Jr. Comp. Neurol., Phila.,* ***1917,*** *28:441-461, 1 pl.*

Adler (I.). *Ein Fall von Akromegalie. Med. Monatsschr., N. Y.,* ***1889,*** *I, 225-234.*

Adrian (C.): *Veränderungen der Kopfschwarte vom Typus der Cutis verticis gyrata. (Unna) in einem Falle von Akromegalie mit Hypophysis tumor. Dermat. Centralbl., Berl.,* ***1915-16,*** *XIX, 2-8, 34-39.*

Adson (A. W.).: *Hypophyseal tumors through intradural approach. J. Am. M. Ass., Chicago,* ***1918,*** *LXXI, 721-726.*

Ahlfeld (H.). *Cited by Hübner (H.). Der Doppelbildungen des Menschen und die Tiere. Ergeb. d. allg. Path. u. path. Anat., Wiesb.,* ***1911,*** *XV, 1 Abt., 650-796.*

Airila (Y.). *Zur Kenntniss der Pituitrinwirkung. Skand. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1914,*** *XXXI, 381-387.*

Aldrich (T. B.). **(a)** *On the chemistry of the infundibular body. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1908,*** *XXI, XXIII.*

(b) *On feeding young white rats the posterior and the anterior parts of the pituitary gland. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1912-13,*** *XXXI, 94-101.*

(c) *On the presence of histidine-like substances in the pituitary gland (Posterior lobe). J. Am. Chem. Soc., Easton, Pa.* ***1915,*** *XXXVII, 203-208.*

Allen (B. M.). *Extirpation of the hypophysis and thyroid glands in Rana pipiens. Anat. Rec., Phila.,* ***1917,*** *XI, 486. (Proc. Am. Soc. Zool.)*

Alquier, (L.) and Touchard, (P.). *Lesions des glandes vasculaires sanguines dans deux cas de sclerodermie generalisee. Arch. de med. exper. et d'anat. path., Paris,* ***1907,*** *XIX, 687-696.*

Amsler (C.). *Zur Lehre der Splanchnomegalie bei Akromegalie. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1912,*** *XLIX, II, 1600-1604.*

Ancel (P.) and Bouin (P.). *Sur une deuxieme methode d'extraction du principe actif du lobe posterieur hypophysaire. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1914,*** *LXXVI, 110-112.*

Anders (J. M.) and Jameson (H. L.). *The relation of glycosuria to pituitary disease and reports of a case, with statistics. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1914,*** *CXLVIII, 323-329.*

Arena, (G.). *Contributo alla conocenza della cosi detta "ipofisi faringea" nell' uomo. Arch. ital. anat. e embriol., Firenze,* ***1912,*** *X, 383-436. 4 pl.*

Arnold (J.). **(a)** *Akromegalie, Pachyacrie oder Ostitis? Ein anatomischer Bericht über den Fall Hagner I. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path., Jena,* ***1891,*** *X, 1-80, 6 pl.*

(b) *Weitere Beiträge zur Akromegaliefrage, Virchow's Arch. f. path. Anat. etc., Berl.* ***1894,*** *CXXXV, 1-78.*

Aschner (B.). **(a)** *Demonstration von Hunden nach Extirpation der Hypophyse. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1909,*** *XXII, 1730-1732.*

(b) *Ueber die Funktion der Hypophysis. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn.* ***1912,*** *CXLVI, 1-146.*

Ascoli (M.) and Fagvioli (A.). *Pituitrin test. Endocrinol., Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 33-37.*

Ascoli (G.) and Legnant (T.). *Delle alterazioni consecutive all ablazione dell' ipofisi. Atti. d. Cong. internaz. dei patologi,* ***1911,*** *Torino,* ***1912,*** *I, 185-192, 1 pl., also transl. München. med. Wchnschr.,* ***1912,*** *LIX, 518-521.*

Atwell (W. J.). *The development of the hypophysis cerebri of the rabbit (Lepus cuniculus L.) Am. J. Anat., Phila.,* ***1918,*** *XXIV, 271-338.*

Atwell (W. J.) and Marinus (C. J.). *A comparison of the activity of extracts of the pars tuberalis with extracts of other regions of the pituitary. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLVII, 76-90.*

Ausch (O.). *Akromegalie mit intensivem Diabetes und Wechsel der Haarfarbe. Mediz. Klin., Berl.,* ***1917,*** *XIII, 131-133.*

Bab (H.). *Akromegalie und Ovarialtherapie. Zentralbl. f. Gynaek. Leipz.,* ***1914,*** *XXXVIII, 26-34.*

Babonneix (L.) and Paisseau (G.). *Contribution a l'étude de l'acromegalie infantile. Gaz. d. hôp., Par.,* ***1910,*** *LXXXIII, 837-842.*

Badouin (A.). *Sur la récherche du principe actif de l'hypophyse. Compt. rend. Soc. de Biol., Par.,* ***1913,*** *LXXIV, 1138-1140.*

Bailey (P.). *Pathological report of a case of acromegaly, with especial reference to the lesions in the hypophysis cerebri and the thyroid gland; and a case of hemorrhage into the pituitary, Phila., M. J.,* ***1898,*** *I, 780-792.*

Baillie (M.). *Anatomie pathologique des organes les plus importants du corps humain. Traduction de M. Guerbois,* ***1815,*** *376 p. 8. (Cited by P. Rayer.)*

Ballet (G.) and Laignel-Lavastine. *Un cas d'acromégalie avec lesions hyperplasiques du corps pituitaire, du corps thyroide et des capsules surrenales. N. Iconog. de la Salpetrière, Par.,* ***1905,*** *XVIII, 176-193.*

Bamberger (E.). *Über Knochenveränderungen bei chronischen Lungen-und Herzkrankheiten. Ztschr. f. klin. Med., Berl., XVIII, 193.*

Bandler (S. W.). *Report of cases showing the value of pituitary extract in the first stages of labor. Am. J. Obst., N. Y.,* ***1915,*** *LXXI, 674-678.*

Barbacci (O.). *Gumma der Hypophysis cerebri, Sperimentale, Firenze,* ***1891.***

Barker (L. F.). *The clinical diagnosis of internal diseases. Monographic Medicine. N. Y. & Lond.,* ***1916,*** *D. Appleton & Co., 8, IV, 855-977.*

Barker (L. F.) and Hodge (M.). *On the control of diabetes insipidus by means of hypophyseal extract in multiglandular endocrinopathy. (Thyreo-hypophyseogenital syndrome.) Endocrinol., Los Angeles,* ***1917,*** *I, 427-432.*

Barker (L. F.) and Mosenthal (H.). *On the control of the symptoms of diabetes insipidus by subcutaneous injections of extracts of hypophysis cerebri (Pars Posterior and pars intermedia). Trans. Ass. Am. Physicians, Phila.,* ***1917,*** *XXII, 233-254.*

Barnard (A.). *L'avenir due lobe anterieur de la glande pituitaire en therapeutique. Rev. Internat. de méd. et de chir., Par.,* ***1917,*** *XXVIII, 20-83.*

Barney (E. L.). *A discussion of lipoids concerned in growth with clinical observations on the action of tethelin. J. Lab. & Clin. M. St. Louis,* ***1917-1918,*** *III, 480-486.*

Barrett (A. M.). *Spinal cord degeneration in acromegaly, with tumor of the pituitary region. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1906,*** *CXXXI, 246-255.*

Bartels (M.). ***(a)*** *Ueber Plattenepithelgeschwülste der Hypophysengegend (des Infundibulum) Ztschr. f. Augenh., Berl.,* ***1906,*** *XVII, 407.*

(b) *Ueber die Beziehungen von Veränderungen der Hypophysengegend zu Misswachstum und Genitalstörungen (Dystrophia adiposo-genitalis). München. med. Wchnschr.* ***1908,*** *LV, 201.*

Bartlett (F. K.). *A case of acromegaly and polyglandular syndrome with special reference to the pineal gland. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1913,*** *XII, 201-213.*

Bassi (G.). *Un case d'acromegalia associata a siringomielia. Atti della real. acad. Lucchese,* ***1898,*** *XXIX, 121. Also Gazz. d. osp., Milano,* ***1895,*** *XVI, 1030.*

Bate (R. A.). *Posterior pituitary secretion in the treatment of mitral regurgitation. Kentucky M. J., Bowling Green,* ***1919,*** *XVII, 419-422.*

Bauer (J.) and Aschner (B.). *Über die Durchlässigkeit der Gefässe. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1919,*** *XXXII, 1204-1207.*

Baumann (E.). *Ueber das Thyrojodin. München. med. Wchnschr.,* ***1896,*** *XLIII, 309-312.*

Bayon. *Examen de l'hypophyse, de l'epiphyse et des nerfs peripheriques dans un cas de cretinism. Neurol. Centralbl., Berl.,* ***1905,*** *XXIV, 146-150.*

Beadles (C.). *Gummatous enlargement of the pituitary body. Brit. M. J., Lond.,* ***1896,*** *II, 1775.*

Becher (E.). *Ein Fall von Osteoarthropathie hypertrophiante ohne primäre Erkrankung. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1917,*** *LXXXIV, 491-498.*

Beck. *Tuberkulöse Entartung des Hirnanhanges als Ursache der Diplopia und des Strabismus, Ammon's Ztschr. f. d. Ophthalm.* ***1835.*** *Cit. by Heidekamp, Q. V.*

Beck (J. C.). *Giant formation in a larynx accompanying hypophysis trouble. Ann. otol. rhin. & laryng., St. Louis,* ***1916,*** *XXV, 790.*

Beck (H. G.). ***(a)*** *Fat redistribution in the hypophyseal type of dystrophy adiposogenitalis. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1918,*** *CLVI, 711-720.*

(b) *Hypophyseal disorders with special reference to Fröhlich's syndrome (Dystrophia adiposogenitalis). Endocrinol. Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 185-198.*

(c) *The relation of chronic infection to thyroid deficiency. South. M. J. Birmingham, XI, 492-495.*

Beck (H. G.) and McLean (G.). *Diabetes insipidus associated with hypopituitarism and structural changes in the skull showing the effect of hypophyseal extract on the excretion of the urine. Therap. Gaz., Detroit,* ***1919,*** *3. s. XXXV, 158-160.*

Béclère (A.). *Les rayons de Roentgen dans le traitement des tumeurs hypophysaires, du gigantisme, et de l'acromegalie. J. de radiol., Par.,* ***1914,*** *I, 138-145.*

Béclère (A.) and Jaugeas (M.). *Un cas d'acromégalie traité par la radiotherapie. Ibid.,* ***1914,*** *I, 133-137.*

Beclere (H.). *Die Roentgenbehandlung der Hypophysengeschwülste des Gigantismus und der Akromegalie. Strahlentherapie,* ***1913,*** *III, 508. Les rayons de Roentgen dans la traitement des tumeurs hypophysaires du gigantisme et de l'acromegalie. J. de Radiol. et d'Electrol., Par.,* ***1914,*** *I, 138.*

Belkowski (J.). *Actinomykose de la base du crane et des meninges; diabete insipide, Rev. de med., Par.,* ***1911,*** *XXXI, 415-427.*

Bell (W. B.). ***(a)*** *The pituitary body and the therapeutic value of the infundibular extract in shock, uterine atony and intestinal paresis. Brit. Med. J., Lond.,* ***1909,*** *II, 1609-1613.*

(b) *The pituitary: a study of the morphology, physiology, pathology and surgical treatment of the pituitary, together with an account of the therapeutical uses of the extracts made from this organ. Lond.* ***1919,*** *Bailliere, Tindall & Cox, 348 p. 7 col. Pl. Also N. Y.* ***1919,*** *Wood, 368 pp., 8°.*

Bell (W. B.) and Hick (P.). *Observations on the physiology of the female genital organs. Brit. M. J., Lond.,* ***1909,*** *I, 777.*

Benda (C.). ***(a)*** *Beiträge zur normalen und pathologischen Histologie der menschlichen Hypophysis cerebri, Berl. k. Wchnschr.,* ***1900,*** *XXXVII, 1205-1210.*

(b) *Pathologie der Hypophysis cerebri, In Flatau-Jakobsohns Handb. d. path. Anat. des Nervensystems, Berl.,* ***1904,*** *p. 1429.*

(c) *Discussion on the pathology of the hypophysis, Verhandl. d. deut. path. Gesellsch., Jena,* ***1914,*** *XVII, 233.*

Bendell (J. L.). *Case of pituitary disease (acromegaly) with polyglandular syndrome. Albany M. Ann.,* ***1915,*** *XXXVI, 441-447.*

Benedict (G.) and Homans (J.). *The metabolism of hypophysectomized dogs. J. Med. Research, Bost.,* ***1911-12,*** *XXV, 409-502.*

Bensaude (R.) and Hallion (L.). *La medication adrenalino-hypophysaire de l'asthme. Presse Méd., Par.,* ***1918,*** *XX, 185-186.*

Berblinger. ***(a)*** *Diabetes insipidus und Tumor in der Hypophysis. Verhandl. d. deut. path. Gesellsch., Jena,* ***1913,*** *XVI, 272-280.*

(b) *Ueber experimentell hervorgerufener Hypophysis-veränderungen. Verhandl. d. deut. path. Gesellsch., Jena,* ***1914,*** *XVII, 184-193.*

(c) *Discussion on the pathology of the hypophysis, Verhandl. d. deut. path. Gesellsch., Jena,* ***1914,*** *XVII, 235.*

Berge (A.) and Schulmann (E.). *Polyurie pituitaria. Presse Med., Par.,* ***1918,*** *XXVI, 618-520.*

Bergeim (O.), Stewart (F. T.) and Hawk (P. B.). *A study of the metabolism of calcium, magnesium, sulphur, phosphorus and nitrogen in acromegaly. J. Exper. M., N. Y.,* ***1914,*** *XX, 218-224.*

Berger (A.). *Ein Fall von Tumor der Hypophysengegend mit Obduktionsbefund. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1904,*** *LIV, 448-464.*

Berkley (H. J.). *A case of acromegaly in a Negress. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1891,*** *II, 134-136.*

Bernard (A.). *L'avenir du lobe antérieur de la glandepituitaire en thérapeutique. Rev. Internat. de méd. et de chir., Par.,* ***1917,*** *XXVIII, 29-83.*

Bianchi (G.). *Contributo allo studio della sifilide nell' ipofisi, Riv. veneta di sc. med., Venezia,* ***1913,*** *LIX, 1-11.*

Bichat (X.). *Traité d'anatomie descriptive. Par.,* ***1801-03,*** *Gabon & Cie., tome 2, 75 p., I. Cited by P. Rayer.*

Biedl (A.). *Internal secretory organs: their physiology and pathology. With an introductory preface by Leonard Williams. Transl. by Linda Forster. Wm. Wood & Co., N. Y. & Lond.,* ***1912,*** *586 pp., 8°.*

(b) *The internal secretory organs; their physiology and pathology. With a preface by Leonard Williams; transl. by Linda Forster, Lond.,* ***1912,*** *J. Bale, Sons & Danielson, 594 pp., 8°. Also N. Y.,* ***1913,*** *Wood, 606 p., 8°.*

(c) *Demonstration einer scheinbar halbseitigen Akromegalie. Wien, klin. Wchnschr.,* ***1918,*** *XXXI, 487-488. Med. klin., Berl.,* ***1918,*** *XIV, 577-579.*

Birch-Hirschfeld (F. V.). *Gumma der Hypophysis. Lehrb. d. path. Anat., IV Aufl., Leipz.,* ***1894,*** *II, 281.*

Bittorf (A.). *Zur Kasuistik der Störungen der inneren Sekretion. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1912,*** *XLIX, 1072-1076.*

Blair (D.). *Acromegaly with insanity. J. Ment. Sc., Lond.,* ***1899,*** *XLV, 290-302.*

Bland-Sutton (J.). *Malformations of the hypophysis, tumors, innocent and malignant. 6th ed., Lond.,* ***1917,*** *p. 573.*

Bleibtreu (L.). *Ein Fall von Akromegalie. (Zerstörung der Hypophyse durch Blutung.) München. med. Wchnschr.,* ***1905,*** *LII, 2079-2080.*

Boencke (K. E.) and Koch (R.). *Veränderungen an der Hypophysis cerebri durch Diphtherietoxin im Tierexperiment. Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therap., Jena,* ***1914,*** *Orig. XXI, 1-16, 5 pl.*

Boettiger (A.). *Ein Fall von Akromegalie, complicirt durch Erscheinungen der Raynaud'schen Krankheit. München. med. Wchnschr.,* ***1899,*** *XLVI, 1733-1737.*

Boggs (T. R.) and Winternitz (M. C.). *Acute suppurative hypophysitis as a complication of purulent sphenoidal sinusitis. Johns Hopkins Hosp. Rep., Baltimore,* ***1919,*** *XVIII, 56-61, 2 pl.*

Bogojawlensky (N. F.). *Intrakranialer Weg zur Hypophysis cerebri durch die vordere Schädelgrube. Zentralbl. f. Chir., Leipz.,* ***1912,*** *XXXIX, 209-212.*

Bonardi (E.). *Un caso di acromegalia con autopsia. Arch. ital. di clin. med., Milano,* ***1893,*** *XXXII, 356-364.*

Bonetus (Th.). *Anatomia practica. Editio altera, Genevae,* ***1700,*** *Cramer & Perachon, 3v Folio. Illustravit J. J. Mangetus.*

Borchardt (L.). *Die Hypophysenglykosurie und ihre Beziehung zum Diabetes bei der Akromegalie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1908,*** *LXXI, 332-348.*

Bostroem (A.). *Beiträge zur klinischen Diagnose des Hypophysenschwundes. Med. Klin., Berl.,* ***1918,*** *XIV, 690-692.*

Bouin (P.) and Ancel (P.). *Sur un procédé d'isolement de la substance active du lobe postérieur hypophysaire. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1914,*** *LXXVI, 62-64.*

Bourgeois (H.). *Traitment de l'asthme nasal et bronchique par les applications locales d'extrait hypophyse. Prog. méd. Par.,* ***1917,*** *XXXII, 37-38.*

Bowlby. *Tumor of the hypophysis. Brit. M. J., Lond..* ***1885,*** *I, 282.*

Boyce (R.) and Beadles (C. F.). ***(a)*** *Enlargement of the hypophysis cerebri in myxedema; with remarks upon hypertrophy of the hypophysis associated with changes in the thyroid body. J. Path. & Bact., Edinburgh & Lond.,* ***1893,*** *I, 223-239, 2 pl.*

(b) *Further contribution to the study of the pathology of the hypophysis. J. Path. & Bact., Edinburgh & Lond.,* ***1893,*** *I, 359-383, 1 pl.*

Boyd (W. A.). *Impairment and loss of sexual power in acromegaly. Med. Rec., N. Y.,* ***1915,*** *LXXXVIII, 829-831.*

Braum (L.). *Über Trommelschlägelfinger. Med. Klin., Berl.,* ***1918,*** *XIV, 3, 37.*

Bregman (L.) and Steinhaus (J.). *Zur Kenntnis der Geschwülste der Hypophysis und der Hypophysisgegend. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1907,*** *CLXXXVIII, 360-393.*

Brigidi. *Studii anatomo-patologici sopra un huomo divenuto stranamente deforme. Societa medico-fisica florentina. Aug. 26,* ***1877.*** *Cited after Sternberg.*

Brissaud (E.). *L'infantilisme vrai. N. iconog. de la Salpetriere. Par.,* ***1907,*** *XX, 1-17.*

Brodie and Dixon. *Contributions on the physiology of the lungs and some observations on the action of suprarenal extracts. J. of Physiol.,* ***1904,*** *XXX, 476.*

Brooks (H.). *Acromegalia. Arch. Neurol. & Psychopathol., Utica, N. Y.,* ***1898,*** *I, 485-678, 6 pl.*

Brunet (L.). *Etat mental des acromégaliques. Par.,* ***1899, 8°.***

Bryant (W. S.). *The Clinical possibilities of the pharyngeal pituitary; an account of the clinical relation of the nasopharynx to the hypophysis system. Med. Rec., N. Y.,* ***1916,*** *XC, 441-445.*

Bufalini. *La medicazione adreno ipofisaria nella cura dell'asma. Rev. clin. Med.,* ***1918,*** *XIX, 370-371.*

Burnier (M. R.). *Tumeur d l'hypophyse avec arret de developpement du squelette (nanisme hypophysaire). La Presse med., Par.,* ***1911,*** *XXV, 973-976.*

Burr (C. W.). *A case of adiposis dolorosa, with necropsy. J. Nerv. & Ment. Dis., N. Y.,* ***1900,*** *XXVII, 519-525.*

Cagnetto (G.). ***(a)*** *Zur Fragè der anatomischen Beziehung zwischen Akromegalie und Hypophysentumor. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1904,*** *CLXXVI, 115-168.*

(b) *Osservasione anatomopathologiche sull' atrofia dell' ipofisi. Atti del R. Inst. ven. di sc., lett. & Arti,* ***1905;*** *Abstract in Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat., Jena,* ***1906,*** *XVII, 552-553.*

(c) Neuer Beitrag zum Studium der Akromegalie mit besonderer Berücksichtigung der Frage nach dem Zusammenhang der Akromegalie mit Hypophysisgeschwülsten. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl., **1907,** *CLXXXVI, 197-244.*

Calamet (C. F.). *Sur un cas d'hemianopsie bi-temporale par tumeur de l'hypophyse. Arch. d'ophth., Par.,* **1916-17,** *XXXV, 103-112.*

Camus (J.) and Roussy (G.). *(a) Diabete insipide et polyurie hypophysaire; regulation de la teneur en eau de l'organisme. Press. med., Par.,* **1914,** *XXII, 517-521.*

(b) Experimental researches on the pituitary body. Diabetes insipidus, glycosuria and those dystrophies considered as hypophyseal in origin. Endocrinol., Los Angeles, **1920,** *IV, 507-522.*

(c) Polyurie experimentale permanente. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1920,** *LXXXIII, 764-765.*

Carlson (A. J.) and Martin (L. M.). *Contribution to the physiology of lymph. XVII. The supposed presence of the secretion of the hypophysis in the cerebrospinal fluid. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1911,** *XXIX, 64-75.*

Caselli (A.). *Influenza della funzione dell' ipofisi sullo sviluppo dell' organismo. Riv. Sper. di Freniat., Reggio-Emilia,* **1900,** *XXVI, 120, 176, 486.*

Castro (A. de). *Acromégalie et tabes. N. Iconog. de la Salpêtrière, Par.,* **1913,** *XXVI, 569-572, 1 pl.*

Caton (R.) and Paul (F. T.). *Notes of a case of acromegaly treated by operation. Brit. M. J., Lond.,* **1893,** *II, 1421-1423.*

Cavazzeni (S.). *Due casi di tumore dell' ipofisi con sindrome acromegalica, curati coi raggi. x. Rif. med., Naples,* **1920,** *XXXVI, 162.*

Cenas. *Sur un cas d'acromegalie probablement congenitale. La Loire med., St. Etienne,* **1890,** *IX, 313-332.*

Cerletti (U.). *Effets des injections de suc d'hypophyse sur l'accroissement somatique. Arch. ital. de biol., Turin,* **1907,** *XLVII, 123-134.*

Chappell (W. F.). *The larynx in acromegaly. Am. M.-S. Bull., N. Y.,* **1896,** *IX, 85. Cited after Allbutt's Syst. of Med., V, 806.*

Charteris (F. G.). *The action of pituitrin upon the surviving human uterus. Glasgow M. J.,* **1917,** *LXXXVII, 65-72.*

Chaussier (F.). *Proces-verbal de la distribution des prix des eleves sagesfemmes de l'hospice de la Maternite. Par.,* **1812,** *107 pp., 12°.*

Chauvet (S.). *L'infantilisme hypophysaire, avec une introduction à l'étude des infantilismes hypophysaires. Par.,* **1914,** *A. Maloine, 333 pp., 8°.*

Chiari (H.). *Gumma der Hypophysis. Deutsch. med. Wchnschr., Leipz u. Berl.,* **1913,** *XXXIX, 1662.*

Chiari (O.). *Ueber eine Modifikation der Schlofferschen Operation von Tumoren der Hypophyse. Wien. klin. Wchnschr.,* **1912,** *XXV, 5-6.*

Christeller (E.). *Die Rachendachhypophyse des Menschen unter normalen und pathologischen Verhältnisses. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* **1914,** *CCXVIII, 185-224.*

Christian (H.). *Defects in membranous bones, exophthalmos and diabetes insipidus; an unusual syndrome of dyspituitarism. Med. Clin. N. A., Phila. & Lond.,* ***1920,*** *III, 849-872.*

Christie (C. D.) and Stewart (G. N.). *A study of a case of diabetes insipidus with special reference to the mechanism of diuresis and the action of pituitary extract upon it. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XX, 10-23.*

Chvostek (F.). *Zur Symptomatologie der Akromegalie. Ein Fall von Akromegalie mit alimentärer Glykosurie, Gelenkschwellungen und paroxysmaler Hämoglobinurie. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1899,*** *XII, 1086-1090.*

Citelli. *L'ipofisi faringea nella prima e seconda infanzia; suoi rapporti colla mucosa faringea e coll' ipofisi centrale. Anat. Anz., Jena,* ***1911,*** *XXXVIII, 242-256; 279-302; 334-349.*

Citelli (S.) and Caliceti (P.). *Su tre soggetti adenoidei con feminilismo ipofisario. Pediatria, Napoli,* ***1917,*** *2 s., XXV, 278-289.*

Civalleri (A.). *L'ipofisi pharingea nell' uomo. Internat. Monatschr. f. Anat. u. Physiol., Leipz.,* ***1909,*** *XXVI, 20-44, 1 pl.*

Clark (L. N.). *The effect of pituitary substance on the egg production of the domestic fowl. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXII, 485-491.*

Claude (H.). *Acromégalie sans gigantisme ayant debuté avant vingt ans. Encephale, Par.,* ***1907,*** *II, 295-298.*

Claude (H.) and Baudouin (A.). *Etudes histologiques des glandes à secretion interne dans un cas d'acromégalie. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1911,*** *LXXI, 75-78.*

Claude (E.) and Bernard (S.). *Quelques résultats des épreuves glandulaires suivant l'état antérieur des fonctions endocriniennes. Bull. et mén. Soc. med. d. hop., Par.,* ***1919,*** *3 s., XLIII, 1116-1120.*

Claude (H.) and Gougerot (H.). *Sur l'insuffisance simultanee de plusieurs glandes a secretion interne (insuffisance pluriglandulaires). Compt. rend. Soc. de Biol. Par.,* ***1907,*** *LXIII, 785-787.*

Claude (H.) and Porak (R.). ***(a)*** *Sur l'action cardio-vasculaire de certains extraits d'hypophyse. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1913,*** *LXXIV, 205-206.*

(b) *Sur l'action hypotensive de certains extraits hypophysaires. Presse méd., Par.,* ***1914,*** *XXII, 25.*

Claude (H.), Porak (R.) and Routier (T.). ***(a)*** *Action cardio-vasculaire de certains extraits hypophysaires (deuxiéme note). Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1913,*** *LXXIV, 360-361.*

(b) *L'action de l'extrait du lobe postérieur d'hypophyse sur la conductibilité auriculoventriculaire. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1913,*** *LXXIV, 996-998.*

Climenko (H.) and Strauss (I.). *Eunuchoidism. Arch. Neur. & Psychiat., Chicago,* ***1919,*** *I, 726-748.*

Clunet and Jonnesco. *Le pigment du lobe posterieur de l'hypophyse chez l'homme. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1911,*** *LXIX, 626-627.*

Codina Castellvi (J.). *Sulfato de magnesia, cartartina avec pituitrina y hormonal como purgantes por via hipodermica. Rev. de med. y cirug. pract., Madrid,* ***1914,*** *CV, 43; 81; 97; 123.*

Collins (J.). *J. Nerv. & Ment. Dis., Lancaster, Pa.,* ***1892,*** *XVII, 917-925;* ***1893,*** *XVIII, 48-61; 129-141.*

Colton (A. J.). *Intestinal paresis with special reference to pituitrin in its treatment. Buffalo M. J.,* ***1916,*** *LXXI, 617-622.*

Comini. *Contributo allo studio clinico e anatomicopatologico dell' acromegalie. Arch. per le sc. med.,* ***1896,*** *XX.*

Comte (L.). *Contribution à l'étude de l'hypophyse humaine et de ses relations avec le corps thyroïde. Beiter. z. allg. Path. u. z. path. Anat., Jena,* ***1898,*** *XXIII, 90-110.*

Cope (V. Z.). *The pituitary fossa and the methods of surgical approach thereto. Brit. J. Surg., Bristol,* ***1916,*** *IV, 107-144.*

Corper (H. J.). *Effect of tethelin on experimental tuberculosis. J. Infect. Dis., Chicago,* ***1917,*** *XXI, 269-278.*

Costelli (R.). *Contribution à l'étude des substances grasses de l'hypophyse humaine. Arch. de med. exper. et d'anat. path., Par.,* ***1914,*** *XXVI, 185-202.*

Coulon (W. de). *Ueber Thyreoidea und Hypophysis der Cretinen, sowie ueber Thyreoidalrests bei Struma nodosa. Virchow's Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1897,*** *CXLVII, 53-99.*

Cow (D.). ***(a)*** *On pituitary secretion. J. Physiol., Lond.,* ***1914-15,*** *XLIX, 367-377.*

(b) *Histamine and pituitary extract. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1919,*** *XIV, 275-277.*

(c) *Adrenalin and pituitrin—a study in interaction and interrelation. J. Physiol., Lond.,* ***1919,*** *LII, 301-314.*

Craft (M. T.). *The history of a case of acromegaly with gigantism in the family. Neurol. Bull., N. Y.,* ***1918,*** *I, 32-34.*

Crawford (A. C.) and Ostenberg (Z.). ***(a)*** *The pressor compounds of the pituitary gland. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1913-14,*** *XI, 126.*

(b) *Contribution to the chemistry of the pituitary pressor compounds. Am. J. Pharm., Phila.,* ***1914,*** *LXXXVI, 291-306.*

Creutzefeld (H. G.). *Ein Beitrag zur normalen und pathologischen Anatomie der Hypophysis cerebri des Menschen. Jahrb. d. Hamburg Staatskrankenanst.,* ***1909,*** *XIII, 273-294. Drei Fälle von Tumor hypophyseos ohne Akromegalie, Jahrb. d. Hamburg Staatskrankenanst., 351-401.*

Creutzfeld (H. G.) and Koch (R.). *Ueber Veränderungen in der Hypophysis cerebri bei Diphtherie. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1913,*** *CCXIII, 123-131, 1 pl.*

Crowe (S. J.), Cushing (H.) and Homans (J.). ***(a)*** *Effects of hypophyseal transplantation following total hypophysectomy in the canine. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1909,*** *II, 389-400.*

(b) *Experimental hypophysectomy. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1910,*** *XXI, 127-169.*

Cunningham's *Text-book of anatomy. Edited by Arthur Robinson, M.D., F.R.C.S., Ed. 4th Ed., N. Y., Wm. Wood & Co., 1596 pp., 8°, 1124 Figs.*

Cunningham (D. J.). *Notes on hypertrophy of the sympathetic system. J. Anat. & Physiol., Lond.,* ***1878,*** *XII, 294-296.*

Curschmann (H.). *Über regressive Knochenveränderungen bei Akromegalie. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen, Hamburg,* ***1905,*** *IX, 89-92, 1 pl.*

Cushing (H.). ***(a)*** *The hypophysis cerebri. Clinical aspects of hyperpituitarism and of hypopituitarism. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1909,*** *LIII, 249-255.*

(b) *Pituitary body and disorders of the hypophysis cerebri. An amplification of the Harvey lecture for December,* ***1910,*** *Phila., Lippincott (c.* ***1912****), X, 341 pp., 112 pp., 8°.*

(c) *The pituitary body and its disorders; clinical states produced by disorders of the hypophysis cerebri. Phila. & Lond.,* ***1912,*** *J. B. Lippincott Co., 351 pp., front, roy. 8°.*

(d) *Concerning the symptomatic differentiation between disorders of the two lobes of the pituitary body. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1913,*** *CXLV, 313-328.*

(e) *Surgical experiences with pituitary disorders. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1914,*** *LXIII, 1515-1525.*

Cushing (H.) and Goetsch (E.). ***(a)*** *Concerning the secretion of the infundibular lobe of the pituitary body and its presence in the cerebrospinal fluid. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1910,*** *XXVII, 60-86.*

(b) *Hibernation and the pituitary body. Jr. Exper. Med., Lancaster, Pa.,* ***1915,*** *XXII, 25-47, 2 pl.*

Cushing (H.) and Redford (L. L.). *Is the pituitary gland essential to the maintenance of life. Johns Hopkins Hosp. Bull.,* ***1909,*** *XX, 105.*

Dalché (P.). *Traitement pituitarié dans la gynecologie. Rev. mens. de gynec. et d'obst., Par.,* ***1919,*** *XIV, 165-182.*

Dale (H. H.). ***(a)*** *On some physiological actions of ergot. J. Physiol., Lond.,* ***1906,*** *XXXIV, 163-206.*

(b) *The action of extracts of the pituitary body. Biochem. J., Liverp.,* ***1909,*** *IV, 427-447.*

Dale (H. H.) and Laidlaw (P. P.). *A method of standardizing pituitary (infundibular) extracts. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1912-13,*** *IV, 75-95.*

Dallemagne. *Trois cas d'acromégalie. Arch. de méd. exper. et d'anat. pathol., Par.,* ***1895,*** *VII, 589-606.*

Dalton (N.). *Further notes on a case of acromegaly. Tr. Path. Soc., Lond.,* ***1898,*** *XLIX, 242-245.*

Dammann (K.). *Zur Pathologie der Adipositas dolorosa. Frankf. Ztschr. f. Path., Wiesbaden,* ***1913,*** *XII, 337-365.*

Dandy (W. E.). *The nerve supply of the pituitary body. Am. Jr. Anat., Phila.,* ***1913,*** *XV, 333-343.*

Dandy (W. E.) and Goetsch (E.). *The blood supply of the pituitary body. Am. Jr. Anat., Phila.,* ***1910-11,*** *XI, 137-150.*

Darier (A.). *Optic nerve atrophy, hypophysis and Roentgen rays. Am. J. Ophth., St. Louis,* ***1916,*** *XXXIII, 144-152.*

Davidsohn (C.). *Untersuchungen ueber die Etiologie des Amyloids. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1908,*** *CXCII, 226-247.*

Davis (J. B.). *Thesaurus Craniorum. Catalogue of the skulls of the various races of man, in the author's collection. Lond.,* ***1867,*** *374 pp., 2 pl., 8°.*

Davis (T. K.). *Endocrinal defects and mental states. Arch. Neur. & Psychiat., Chicago,* ***1920,*** *IV, 185-190.*

Davis (N.) and Owens (R.). *Value of pituitrin in post-operative treatment. New Orleans M. & S. J.,* ***1918,*** *LXX, 712-716.*

Anonymous. *Death following injection of pituitary gland extract. Brit. M. J., Lond.,* ***1915,*** *I, 785.*

DeBomis and Susanna. *Ueber die Wirkung des hypophysen extrakts auf isolierte Blutgefässe. Zentralbl. f. Physiol., Berl.,* ***1909,*** *XXXIII, 169-175.*

Degener (L. M.) and Livingston (A. E.). *The effect of thyroidectomy and castration respectively on the weight of the pituitary in the rabbit. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1913,*** *XXXI, p. 24.*

Delille (A.). *L'hypophyse et la medication hypophysaire. Prov. med., Par.,* ***1909,*** *XX, 379.*

Denis (W.). *A note regarding the presence of iodin in the human pituitary. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1911,*** *XI, 363-364.*

Dialti (G.). *Patologia e chirurgia dell' ipofisi. Siena,* ***1910.***

Dietrich (A.). *Knochen und Gelenkveränderungen bei Akromegalie. Verhandl. der deutsch. pathol. Gesellsch., Jena,* ***1909,*** *XIII, 78-85, 3 pl.*

Dodgson (R. W.). *A case of acromegaly. Lancet, Lond.,* ***1896,*** *I, 772.*

Duchesnau (G.). *Contribution a l'étude anatomique et clinique de l'acromégalie. Lyons,* ***1891,*** *No. 633, 208 pp., 4°.*

Dudley (H. W.). *Some observations on the active principles of the pituitary gland. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1919,*** *XIV, 295-312.*

Dunn (A. D.). *Pituitary disease: a clinical study of three cases. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1914,*** *CXLVIII, 214-225.*

Eckler (C. R.). *Concerning the U.S.P. standard for pituitary extract (Liquor Hypophysis). Am. J. Pharm., Phila.,* ***1917,*** *LXXXIX, 195-202.*

Edsall (D. L.) and Miller (C. W.). *A contribution to the chemical pathology of acromegaly. Univ. Penn. M. Bull., Phila.,* ***1903,*** *XVI, 143-150.*

Ehlers (H. W. E.). *Ein Beitrag zur Kenntniss der Infundibular-zystem des menschlichen Gehirnes. Virchow's Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1910,*** *CXCIX, 542-561.*

Ehrenfried (A.). *A record of personal experience in* ***1915.*** *Appendicitis: Am. J. Surg., N. Y.,* ***1914,*** *XXX, 289-292.*

Eiselsberg (F. von). *Operations upon the hypophysis. Ann. Surg., Phila.,* ***1910,*** *LII, 1-14, 3 pl.*

Eisenlohr (C.). *Zur Kasuistik der Tumoren der Hypophysis. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1873,*** *LXIII, 461-464.*

Elfer (A.). *Ueber die Wirkung des Extraktes aus dem Infundibulanteil der Glandula pituitaria unter pathologischen Verhältnissen. Untersuchungen über den N-und den Mineralstoffwechsel. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1913,*** *CX, 259-283.*

Eltester and Schroeder. *Ueber einen Fall von Akromegalie und Splanchnomegalie. Med. Klin., Berl.,* ***1914,*** *X, 1311-1314.*

Eppinger (H.). *Ein Haematom der Hypophysis. Prager Vierteljahresschr., II, 5.*

Erb (W.). *Über Akromegalie. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1888,*** *XLII, 295-338, 2 pl.*

Erdheim (J.). ***(a)*** *Zur normalen und pathologischen histologie der Glandula thyreoidea, parathyreoidea und Hypophysis. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1903,*** *XXXIII, 158-236.*

(b) *Ueber Hypophysenganggeschwülste und Hirncholesteatome. Sitzungsber. d. Kaiserl. Akad. d. Wissensch. in Wien,* ***1904,*** *CXIII, Abtl. III, 537-726, 1 pl.*

(c) *Ueber ein neuen Fall von Hypophysenganggeschwülst. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat., Jena,* ***1906,*** *XVII, 209-215.*

(d) *Ueber einen Hypophysentumor von ungewöhnlichem Sitz. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1909,*** *XLVI, 233-240.*

Erdheim (J.) and Stumme (E.). *Über die Schwangerschaftsveränderung der Hypophyse. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path., Jena,* ***1909,*** *XLVI, 1-132, 4 pl.*

Etienne (G.) and Parisot (J.). *Action sur l'appareil cardio-vasculaire des injections répétés, d'extrait hypophysaire. Arch. méd. exp. et d'anat. Path., Par.,* ***1908,*** *XX, 423-437.*

Eulenburg (A.). *Über einen schweren Fall infantiler, familiärer Muskeldystrophie mit osteo-arthropatischen Deformationen. Deutsche med. Wchnschr. Berl., Leipz.,* ***1896,*** *XXII, 458-460.*

Evans (J. J.) and Assinder (E. W.). *Pathological report of a case of pituitary infantilism. Birmingham M. Rev.,* ***1916,*** *LXXX, 1-6.*

Ewing (James). *Neoplastic diseases, a text book on tumors. Phila.,* ***1919,*** *W. B. Saunders Co., 1027 pp., 4°.*

Exner (E.). *Ueber basale Cephalokelen. Deutsch. Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1907,*** *XC, 23.*

Fahr (T.). *Beiträge zur Pathologie der Hypophyse. Deutschr. med. Wchnschr., Leipz. & Berl.,* ***1918,*** *XLIV, 206.*

Fähraeus (R.). *Ett Fall av Akromegali och Akanthosis nigricans. Hygiea, Stockholm,* ***1915,*** *LXXVII, 186-188.*

Falta (W.). ***(a)*** *Chapters on disorders of internal secretion in Handbuch der inneren Medizin, ed. by Mohr & Staehelin, Berl.,* ***1912,*** *Springer, Vol. IV, 424-533.*

(b) *Akromegalie und starke Behaarung. Med. Klin., Berl.,* ***1915,*** *XI, 260.*

(c) *The ductless glandular diseases. Translated and ed. by M. K. Meyers, Phila.,* ***1915,*** *P. Blakiston's Son & Co., 692 pp., 4°.*

Falta (W.) and Nowaczynski (J.). *Harnsäureausscheidung bei Erkrankungen der Hypophyse. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1912,*** *XLIX, I, 1781-1783.*

Farini (A.) and Ceccaroni (B.). ***(a)*** *Pressione arteriosa diuresi nella terapia ipofisaria. Clin. med. ital., Milano,* ***1913,*** *III, 497-514.*

(b) *Influenza degli estratti ipofisari sull' eliminazione dell' acido ippurico. Gazz. d. osp., Milano,* ***1913,*** *XXXIV, 879-882.*

Fazio (F.). *Sopra un caso di acromegalia. Rif. med., Naples,* ***1896,*** *XII, II, 399-402.*

Fearnsides (E. G.). *Diseases of the pituitary gland and their effect on the shape of the sella turcica. Lancet, Lond.,* ***1914,*** *II, 16-23.*

Fehr (O.). *Schwangerschaft und Hypophysisgeschwulst. Centralbl. fi prakt. Augenheilk,* ***1916,*** *XL, 71-75.*

Fenger (F.). ***(a)*** *On the composition and physiological activity of the pituitary body. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXI, 283-288.*

(b) *The composition and physiological activity of the pituitary body. II. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXV, 417-422.*

Fenger (F.) and Hull (M.). *A study on the separation of the physiologically active portion of the posterior lobe of the pituitary body. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1920,*** *XLII, 153-158.*

Field (F. A.). *Acromegaly and hypertrophic pulmonary osteoarthropathy. Brit. M. J., Lond.,* ***1893,*** *II, 14-15.*

Fischer (E. D.). *An anomalous case of acromegaly. J. Nerv. & Ment. Dis., Lancaster, Pa.,* ***1913,*** *XL, 465-466.*

Fischer (F.). ***(a)*** *Hypophysis, Akromegalie, und Fettsucht. Wiesbaden,* ***1910.***

(b) *Hypophysis und Akromegalie. Frankf. Ztschr. f. Path., Wiesbaden,* ***1912,*** *XI, 130-144.*

(c) *Zur Hypophysenfrage. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1912,*** *CCX, 455-458.*

FitzGerald (D. P.). *The pituitary fossa and certain skull measurements. J. Anat. & Physiol., Lond.,* ***1910,*** *XLIV, 231-233.*

Flandin (C.), Huber (J.) and Debray (M.). *Action favorable de l'opothérapie hypophysaire dans un cas d'obésité et de diabéte insipide. Bull. et mém. Soc. med. d'hép., Par.,* ***1920,*** *3 s., XLIV, 487-490.*

Forschbach and Severin. *Verhalten des Kohlenhydratstoffwechsels bei Erkrankungen von Drüsen mit innerer Sekretion. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1914,*** *LXXV, 168-193.*

Fournier (J. B.). *Acromégalie et troubles cardio-vasculaires. Par.,* ***1896,*** *8°, 70 pp.*

Fraenkel (E.). ***(a)*** *Discussion on the pathology of the hypophysis. Verhandl. d. deut. path. Gesellsch., Jena,* ***1914,*** *XVII, 235.*

(b) *Präparate von hypophysärer Kachexie. Deutsch. med. Wchnschr., Leipz. & Berl.,* ***1916,*** *XLII, 1369-1372.*

Fraenkel (A.), Stadelmann (E.) and Benda (C.). *Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre von der Akromegalie. Deutsche med. Wchnschr., Berl. & Leipz.,* ***1901,*** *XXVII, 513-517; 536-539; 564-566.*

Fraentzel (O.). *Über Akromegalie. Deutsche med. Wchnschr., Berl. & Leipz.,* ***1888,*** *XIV, 651-653. Also Verhandl. d. Ver. f. innere Med. Zu. Berl.,* ***1888-89,*** *VIII, 29-35.*

Franchini (G.). *Die Funktion der Hypophyse und die Wirkungen der Injection ihres Extraktes bei Tieren. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1910,*** *XLVII, 613-617; 670-673; 719-723.*

Franchini (G.) and Giglioli (G. J.). *Encore sur l'acromegalie. N. Iconog. de la Salpêtrière,* ***1908,*** *XXI, 325-348, 2 pl.*

Frank (R. T.). *Influence of pituitary extracts on the genital tract. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1919,*** *LXXIII, 1764-1765.*

Frankl-Hochwart (L. von). *Die Diagnostik der Hypophysentumoren ohne Akromegalie. Wien. med. Wchnschr.,* ***1909,*** *LIX, 2127; 2258; 2326.*

Frankl-Hochwart (L. von) and Frohlich (A.). *Zur Kenntniss der Wirkung des Hypophysins auf das sympathetische und autonome Nervensystem. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Berl.,* ***1910,*** *LXIII, 347-356.*

Frazier (C. H.). **(a)** *An approach to the hypophysis through the anterior cranial fossa. Ann. Surg., Phila.,* ***1913,*** *LVII, 145-150, 3 pl.*

(b) *Lesions of the hypophysis from the viewpoint of the surgeon. Surg. Gynec. & Obst., Chicago,* ***1913,*** *XVII, 724-736.*

Freund (W. A.). *Ueber Akromegalie. Samml. klin. Vortr., Leipz.,* ***1889,*** *No. 329-330, Gynack. No. 95, 2373-2400, 3 pl.*

Frey (W.) and Kumpiess (K.). *Die Beeinflussing der Hannausscheidung beim Menschen durch Pituglandol. Ztschr. f. d. ges. exper. Med., Berl.,* ***1913-14,*** *II, 380-396.*

Friedman (F. F.) and Mass (O.). *Ueber Extirpation der Hypophysis cerebri. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1900,*** *XXXVII, 1213-1215.*

Friedreich (N.). *Hyperostose des gesammten Skelettes. Virchow's Arch f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1868,*** *XLIII, 83-87.*

Fritsche (L. A.) and Klebs (E.). *Ein Beitrag zur Pathologie des Riesenwuchses. Klinische und pathologisch—anatomische Untersuchungen., Leipz.,* ***1884,*** *F. C. W. Vogel, 89 pp., 3 pl., 8°.*

Froboese. *Tuberkulose der Hypophysis. Centralbl. f. allg. Path. u. path Anat., Jena,* ***1918,*** *XXIX, 145.*

Fröhlich (A.). **(a)** *Ein Fall von Tumor der Hypophysis cerebri ohne Akromegalie. Wien. klin. Rundschau,* ***1901,*** *XV, 883-906.*

(b) *Die Pharmakologie der Hypophysensubstanstanzen. Wien. med. Wchnschr.,* ***1914,*** *LXIV, 1061-1065.*

Fröhlich (A.) and Pick (E. P.). **(a)** *Zur Kenntniss der Wirkungen der Hypophysenpräparate. I. Wirkung auf Lunge und Atmung. II. Wirkung auf die Blutgefässe des Frosches. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1913,*** *LXXIV, 92-106; 107-113.*

(b) *Zur Kenntniss der Wirkungen der Hypophysenpräparate. III. Beeinflussung der Ergotoxinwirkung durch Hypophysis. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1913,*** *LXXIV, 114-118.*

Fry (H. J. B.). *The pituitary gland in diabetes mellitus. Quart. J. Med., Oxford,* ***1915,*** *VIII, 278-299, 2 pl.*

Fuchs (A.). *Die Diagnose des Hypophysentumors. Jahrb. f. psychiat., Leipz. u. Wien,* ***1905,*** *XXVI, 230-252.*

Führer (H.). **(a)** *Ueber die Wirkung von Pituitrin und Histamin an der isolierten Gebärmutter. Therap. Monatschr., Berl.,* ***1913,*** *XXVII, 202-204.*

(b) *Pharmakologische Untersuchungen über die wirksamen Bestandteile der Hypophyse. Ztschr. f. d. ges. exper. Med., Berl.,* ***1913,*** *I, 397-443.*

(c) Ueber die isolierten wirksamen Substanzen der Hypophyse. Deutsch. med. Wchnschr., Leipz. u. Berl., **1913,** *XXXIX, 491-493.*

(d) Die Hypophyse und ihre wirksamen Bestandteile. Berl. klin. Wchnschr., **1914,** *LI, 248-250.*

Furnival (P.). *Pathologic report on a case of acromegaly, with an analysis of the results of 49 postmortem examinations on cases of acromegaly. T. Path. Soc., Lond.,* **1897-98,** *XLIX, 204-223.*

Furth (C.). *Ein Beitrag zur Klinik und Therapie der Akromegalie. Med. Klin., Berl.,* **1915,** *XI, 1347-1349.*

Gaines (W. L.). *(a) The action of pituitrin on the mammary gland. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1914-15,** *XXXVI, 464-487.*

(b) A contribution to the physiology of lactation. Am. J. Physiol., Baltimore, **1915,** *XXXVIII, 285-311.*

Garnier (S.) and Santenoise. *Une observation de manie aiguë chez une acromégalique. Arch. de neurol., Par.,* **1897,** *2 s., IV, 486-491.*

Garnier (M.) and Schulman (E.). *(a) Action de l'extrait du lobe postérieur de l'hypophyse sur la sécrétion urinaire. Compt. rend. Soc. de Biol., Par.,* **1914,** *LXXVII, 335-337.*

(b) Action des extraits combinés de surrénale et d'hypophyse postérieure sur la sécrétion urinaire. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1914,** *LXXVII, 388-390.*

Gavin (W.). *On the effects of administration of extracts of pituitary body and corpus luteum to milch cows. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* **1913,** *VI, 13-16.*

Gelma (E.). *Goitre exophthalmique unilateral et gigantisme. Rev. neurol., Par.,* **1912,** *XX, I, 473-475.*

Gemelli (A.). *Su l'ipofisi delle marmotte durante il letargo e nella stagione estiva (Contributo alla fisiologia dell ipofisi). Arch. per le sc. med., Torino,* **1906,** *XXX, 341-349.*

Gemelli (E.). *Contributo alla conscenza sulls struttura della ghiandola pitutaria nei mammiferi. Bol. d. soc. med-chir. d. Pavia., Milano,* **1900,** *XIV, 231-240.*

Gibson (W. S.). *The topography of the hypophysis. Surg., Gynec. & Obst., Chicago,* **1912,** *XV, 199-205.*

Gierke (E. von). *(a) Hypophysis und Epiphysis bei Diabetes insipidus. Verhandl. d. deut. path. Gesellsch., Jena,* **1914,** *XVII, 200-208.*

(b) The pathology of the hypophysis. In Aschoff's Pathologische Anatomie, IV Aufl., Jena, **1919,** *II, 955.*

Gilford (H.). *The disorders of post-natal growth and development. Lond.,* **1911,** *Adlard & Sons, 727 pp., 8°.*

Githens (T. S.) and Meltzer (S. W.). *The influence of pituitrin and adrenalin on the pupil of normal and ganglionectomized rabbits. A demonstration. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* **1916,** *XIV, 53-54.*

Gley (E.). *The internal secretions; their physiology and application to pathology. N. Y.,* **1917,** *Hoeber, 241 pp., 8°.*

Glinski (L. K.). *Anatomische Veränderungen der Hypophyse. Przegl. lekarsk.,* ***1913,*** *No. 1; abstract in Deutsch. med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* ***1913,*** *XXXIX, 473.*

Goetsch (E.). ***(a)*** *The influence of pituitary feeding upon growth and sexual development. An experimental study. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1916,*** *XXVII, 29-50.*

(b) *The relation of the pituitary gland to the female generative organs; from the experimental and clinical aspects. Surg. Gynec. & Obst., Chicago,* ***1917,*** *XXV, 229-243.*

Goetsch (E.) and Cushing (H.). *The pars anterior and its relation to the reproductive glands. Proc. Soc. Exp. Biol. & Med., N. Y.,* ***1913,*** *XI, 26-27.*

Goetsch (E.), Cushing (H.) and Jacobson (G.). *Carbohydrate tolerance and the posterior lobe of the hypophysis cerebri; an experimental and a clinical study. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1911,*** *XXII, 165-190.*

Goldstein (K.). ***(a)*** *Die Meningitis serosa unter dem bilde hypophysärer Erkrankung zur Differentialdiagnose des Tumor cerebri und der Meningitis serosa. Arch. f. Psychiat., Berl.,* ***1910,*** *XLVII, 126-153.*

(b) *Ein Fall von Akromegalie nach Kastration bei einer erwachsenen Frau. München. med. Wchnschr.,* ***1913,*** *LX, 757-759.*

Goldstein (M.). *Adenokarzinom der Hypophyse und progressive Paralyse. Arch. f. Psychiat., Berl.,* ***1914,*** *LIV, 211-246.*

Goldzieher (M.). *Ueber Sektionsbefunde bei Diabetes insipidus. Verhandl. d. deut. path. Gesellsch., Jena,* ***1913,*** *XVI, 281-287.*

Goodpasture (E. W.). *An anatomical study of senescence in dogs, with special reference to the relation of cellular changes of age to tumors. J. M. Research, Bost.,* ***1918,*** *XXXVIII, 127.*

Gordon (A.). *Mental manifestations in tumors of the brain. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1914,*** *CXLVIII, 225-234.*

Gramegna (A.). *Un cas d'acromégalie traitè par la radiotherapie. Rev. neurol. Par.,* ***1909,*** *XVII, 15-17.*

Greding (C.). *Insunt quaedam de primis variolarum initiis, earum que contagione admodum virulenta. Ad Carolum Gottlob Kuehnium episto.* ***1781,*** *Lipsiae ex off. Saalbachia, 16 pp., 4°.*

Greene (C. L.). *Acromegaly associated with symptoms of myxedema. N. York M. J., N. Y.,* ***1905,*** *LXXXII, 846-847.*

Griffith (J. P. C.). *Infantilism with two cases of the Brissaud and the Fröhlich types, respectively. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1918,*** *XVI, 103-108. Also Arch. Pediat., N. Y.,* ***1918,*** *XXV, 330-333.*

Grinker (J.). *Tumor of the hypophysis in a case of acromegaly. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1913,*** *LXI, 235-238.*

Gschwind (C.). *Systematische Untersuchungen ueber die Veränderungen der Hypophysis in und nach der Gravidität. Ztschr. f. ang. Anat. (etc.), Berl.,* ***1913-14,*** *I, 517-545.*

Guerrini (G.). *Sulla funzione dell ipofisi. Sperimentale. Arch. di biol., Firenze,* ***1904,*** *LVIII, 837-882.*

Guggenheim (M.). *(a) Zur Kenntniss der Wirkung des p-oxyphenylathylamin. Therap. Monats., Berl.,* ***1912,*** *XII, 795-799.*

(b) Beitrag zur Kenntniss der Wirkung von Hypophysenextrakten, Pituglandol. Med. klin., Berl., ***1913,*** *IX, 755-756.*

(c) Beitrag zur Kenntniss des Wirksamen Prinzips der Hypophyse. Biochem. Ztschr., Berl., ***1914,*** *LXV, 189-218.*

Haberfeld (W.). *(a) Die Rachendachhypophyse, andere Hypophysenreste und deren Bedeutung für die Pathologie. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1909,*** *XLVI, 133.*

(b) Zur Pathologie der Canalis craniopharyngeus. Frank. Ztschr. f. Path., Wiesbaden, ***1910,*** *IV, 96-123.*

Haen (A. de). *Extrait d'une observation rapportée. Ratio medendi,* ***1769,*** *tom. 6 cap. 6, de cranii ustione, p. 271. Cited by P. Rayer.*

Halliburton (W. D.), Candler (J. P.) and Sikes (A. W.). *The human pituitary body. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1909,*** *II, 229-242.*

Hallion (L.). *Sur l'action hypotensive de l'extrait du lobe postérieur d'hypophyse sur la circulation pulmonaire. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1914,*** *LXXVI, 581-583.*

Halstead (A. E.). *Remarks on the operative treatment of tumors of the hypophysis., Tr. Am. Surg. Assn.,* ***1910,*** *XXVIII, 73-83; also Surg., Gynec. & Obst., Chicago,* ***1910,*** *X, 494-502.*

Hamann (C. A.). *Metastatic deposits in the pituitary body from carcinoma of the thyroid, causing bilateral ophthalmoplegia. Cleveland M. J.,* ***1916,*** *XV, 225-226.*

Hamburger (W. W.). *(a) The action of intravenous injections of glandular extracts upon the blood pressure. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1904,*** *XI, 282-302.*

(b) The action of extracts of the anterior lobe of the pituitary gland upon the blood pressure. Am. J. Physiol., Baltimore, ***1910,*** *XXVI, 178-180.*

Hamilton (H. C.). *The effect of alcohol on pituitary extract. J. Am. Pharm. Assn., Easton, Pa.,* ***1918,*** *VII, 1030.*

Hamilton (H. C.) and Rowe (L. W.). *Pituitary standardization. J. Lab. & Clin. Med., St. Louis,* ***1916,*** *II, 120-129.*

Hammett (F. S.). *(a) A relation of the nervous system to the parathyroids. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1921,*** *Proc. Am. Soc. Biol. Chem., Dec.,* ***1920,*** *XX.*

(b) The intestinal mechanism primarily stimulated by sodium carbonate (Albino rat). Am. J. Physiol., Baltimore, ***1921,*** *LV, 414-421.*

(c) The duodenal segment of the albino rat as a standard reagent for the study of tissue extracts and other substances. Am. J. Physiol., Baltimore, ***1921,*** *LV, 404-413.*

Hammett (F. S.), Patten (C. A.) and Suitsu (N.). *A physiological response to the administration of pituitary. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LI, 588-592.*

Hammond (J.). *The effect of pituitary extract on the secretion of milk. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1913,*** *VI, 311-338.*

Hancock (I.). *Pituitary neoplasm with ocular symptoms in a child, at 10 years. Tr. Ophth. Soc. U. Kingdom, Lond.,* ***1909,*** *XXIX, 136-143.*

Hanke (M. T.) and Koessler (K. K.). ***(a)*** *Studies on proteinogenous amines. VIII. A method for the quantitative colorimetric estimation of histamine in protein and protein-containing matter. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1920,*** *XLIII, 543-556.*

(b) *Studies on proteinogenous amines. IX. Is histamine a normal constituent of the hypophysis cerebri? J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1920,*** *XLIII, 557-565.*

Hann (F. von). *Ueber die Bedeutung der Hypophysenveränderungen bei Diabetes insipidus. Frank. Ztschr. f. Path., Wiesbaden,* ***1918,*** *XXI.*

Hannover (A.). *Mikroskopiske Undersögelser of Nervesystemet. Copenhagen,* ***1842,*** *112 pp., 7 pl., 4°.*

Hanzlik (P. S.). ***(a)*** *The effect of various agents on superficial hemorrhage and the efficiency of local hemostatics. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1918,*** *XII, 71-117.*

(b) *The effect of various systemic agents on superficial hemorrhage. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1918,*** *XII, 119-128.*

Harbitz (F.). *Om svulster i hypofysen og akromegali. Norsk. Mag. f. Laegevidensk., Christiania,* ***1908,*** *5.R, V, 760-778.*

Harvey (J. R.). *Sudden and complete amaurosis; scrofulous tumor compressing the optic nerves; abscess of the pituitary gland; caries of the body of the sphenoid bone. Dublin Quart. J. M.,* ***1855,*** *XX, 220-222.*

Hatai (S.). *On the weights of the abdominal and thoracic viscera, the sex glands, ductless glands, and eyeballs of the albino rat (mus norvegicus albinus) according to body weight. Am. Jr. Anat., Phila.,* ***1913,*** *XV, 87-119.*

Hatai (S.) and Hammett (F. S.). *Four factors causing changes in the type of response of the isolated intestinal segment of the albino rat (Mus Norvegicus albinus) to sodium carbonate. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LIII, 312-322.*

Haushalter (P.) and Lucien (M.). *Polyurie simple et tubercle de l'hypophyse. Rev. neurol., Par.,* ***1908,*** *XII, 1.*

Head (G. D.). *Multiple hemangiomas of the skin associated with dyspituitarism. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XX, 24-31, 6 pl.*

Hecht (A. F.) and Nadel (V.). *Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Hypophysenextrakten mit Hilfe der Elektrokardiographie. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1913,*** *XXVI, 1927-1930.*

Hecht (D'O.). *A case of acromegaly. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1905,*** *XLV, 1403-1405.*

Hedlund. *Hypertrophie af glandula pituitaria och deraf beroende blindhet. Ars-Beratt, on Svens. Lak.-Sallsk. Arb., Stockholm,* ***1833.***

Heidecamp (H.). *Beiträge zur Tuberkulose der hypophyse. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1912,*** *CCX, 445-455.*

Heidelberg (F.), Pittenger (P. S.) and Vanderkleed (C. E.). *A pharmacodynamic study of the pituitary gland with tests of a new product. J. Am, Pharm. Assn., Columbus,* ***1914,*** *III, 808-815.*

Heinicke. *Zur Kasuistik der Akromegalie. Arch. f. Psychiatr., Berl.,* ***1913,*** *LI, 688-693.*

Hektoen (L.). *Observations on a gumma of the hypophysis. Trans. Chicago Path. Soc.,* ***1895-97,*** *II, 129.*

Henrot (H.). *Notes de Clinique medicale, Reims,* ***1877.***

Herring (P. T.). ***(a)*** *The histological appearances of the mammalian pituitary body. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1908,*** *I, 121-160.*

(b) *The development of the mammalian pituitary and its morphological significance. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1908,*** *I, 161-186.*

(c) *The physiological action of extracts of the pituitary body and saccus vasculosus of certain fishes. Quart. J. Exper. Physiol.,* ***1908,*** *I, 187-188.*

(d) *A contribution to the comparative physiology of the pituitary body. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1908,*** *I, 261-279, 1 pl.*

(e) *The origin of the active material of the posterior lobe of the pituitary body. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1914,*** *VIII, 254-265.*

(f) *The physiological activity of the pars intermedia and the pars nervosa of the ox pituitary quantitatively compared. Quart. J. Exper. Physiol.,* ***1914,*** *VIII, 267-274.*

Herz (E.). *Zur Ungleichmässigen Wirkung der Hypophysenextrakte. Wien. med. Wchnschr.,* ***1913,*** *LXIII, 2100-2102.*

Herzberg (S.). *Klinische Versuche mit den isolierten wirksamen Substanzen der Hypophysen. Deutsch. med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* ***1913,*** *XXXIX, 207-210.*

Heslop (T. P.). *A case of hypertrophy with abscess of the pituitary body. Dublin Quart. J. M.,* ***1848,*** *VI, 466.*

Heusser (J.). *Ein Beitrag zur Kasuistik der Hypophysistumoren. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1887,*** *CX, 9-20.*

Hewitt (J. H.) ***(a)*** *The influence on metabolism of administration of small amounts of thyroid gland and of anterior lobe of pituitary. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1914,*** *VIII, 113-124.*

(b) *The influence on metabolism of administration of small amounts of thyroid gland and of posterior lobe of pituitary. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1914,*** *VIII, 297-312.*

Hewlett (A. W.). ***(a)*** *Infantilism in pituitary disease. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *IX, 32-43.*

(b) *The effect of pituitary substance upon the pulse form of febrile patients. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1914,*** *XII, 61-62.*

(c) *The effect of pituitary substance upon the fever pulse. J. Mich. M. Soc., Grand Rapids,* ***1915,*** *XIV, 226.*

Hilario (J. S.). *Tumors of the pituitary gland. Report of a case of pituitary glioma. Philippine J. Sc., Marilla,* ***1913,*** *VIII, B, 97-108, 2 pl.*

Hill (R. L.) and Simpson (S.). ***(a)*** *The effect of pituitary extract on the secretion of milk in the cow. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1913-14,*** *XI, 82-85.*

(b) *The effect of pituitary extract on milk secretion in the goat. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1914,*** *VIII, 103-111.*

(c) *The effect of the intramuscular injection of pituitary extract on the secretion of milk in the human subject. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1914,*** *XXXV, 361-366.*

Hillel (G.). *Über Verlaufsformen der Akromegalie. Med. Klin., Berl.,* ***1913,*** *IX, 1672-1675.*

Hinsdale (G.). *Acromegaly. Medicine, Detroit,* ***1898,*** *IV, 441-459; 529-538; 627-650; 724-739; 813-830.*

Hippel (E. von). *Ein Beitrag zur Kasuistik der Hypophysistumoren. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1891,*** *CXXVI, 124-139.*

Hirsch (O.). **(a)** *Zur endousalen Operation ven Hypophysentumoren. Wien. med. Wchnschr.,* ***1910,*** *LX, 749.*

(b) *Endonasal method of removal of hypophyseal tumors. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1910,*** *LV, 772-774.*

Hochenegg (J.). **(a)** *Operativ geheilte Akromegalie bei Hypophysen-Tumor. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir., Berl.,* ***1908,*** *XXXVIII, 80-87.*

(b) *Zur Therapie von Hypophysentumoren. Deutsch. Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1909,*** *C, 317-326.*

Hofbauer (J.). *Sieben Jahre Hypophysenmedikation in der praktischen Geburtschilfe. Monats. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl.,* ***1918,*** *XLVIII, 325-346.*

Hofmann (M.). *Zur Pathologie des angeborenen, partiellen Riesenwuchses. Beitr. z. Klin. Chir., Berl.,* ***1906,*** *XLVIII, 391-424.*

Hoffmann (R.). *Lumbale Hypophysininjektionen. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1912,*** *LXXVI, 496-499.*

Hofstatter (R.). **(a)** *Zur Behandlung der Amenorrhöe. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1912,*** *XXXVI, 1536-1537.*

(b) *Ueber Missfolge und Schädigung durch die Hypophysenmedikation. Monatschr. f. Geburtsch. u. Gynaek., Berl.,* ***1913,*** *XXXVIII, Ergnzngshft., 142-186.*

(c) *Die anwendung der Hypophysensubstanzen in der innere Medizin und Gynäkologie. Wien. med. Wchnschr.,* ***1914,*** *LXIV, 1894-1900; 1937-1943; 1970-1978.*

(d) *Zur Hypophysären therapie des Morbus Basedowi. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1918,*** *XXXI, 102-125.*

(e) *Ueber die Rolle der hypophyse beim Morbus Basedowii. Mitt. a. d. Grnzgb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1918,*** *XXXI, 102-125.*

(f) *Ueber Befunde bei hyperhypophysierten Tieren. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl.,* ***1919,*** *XIX, 387-412.*

(g) *Über die Verwendung von Hypophysensubstanzen bei der Behandlung der Amenorrhöe. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1920,*** *XLIV, 68.*

Holden (W. A.). *The sequence of changes in the optic chiasm produced by acromegalia, as exemplified by three cases. Arch. Neur. & Psychopathol., Utica, N. Y.,* ***1899,*** *II, 575-584.*

Hoppe (H.). *Leontiasis ossea, acromegaly, and sexual infantilism. J. Nerv. & Ment. Dis., Lancaster, Pa.,* ***1912,*** *XXXIX, 77-91.*

Hoppe-Seyler (G.). **(a)** *Ueber die Beziehung des diabetes Insipidus zur Hypophyse und seine Behandlung mit Hypophysenextract. München. med. Wchnschr.,* ***1915,*** *LXII, 1633-1635.*

(b) *Ueber die Beziehung des Diabetes Insipidus zur Hypophyse und seine Behandlung mit Hypophysenextract. München. Med. Wchnschr.,* ***1916,*** *LXIII, 47.*

Horsley (V. C.). *Abstracts of the Brown Lectures, delivered at the University of London. Lecture III: "Functional Nervous disorders due to loss of thyroid gland and pituitary body." Lancet, Lond.,* ***1886,*** *I, 3-5.*

Hoskins (E. R.) and Hoskins (M. M.). *The interrelation of the thyroid and hypophysis in the growth and development of frog larvæ. Endocrinology, Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 1, 1-30.*

Hoskins (R. G.). *Action of pituitary extract. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVI, 733.*

Hoskins (R. G.) and McPeek (C.). *Is the pressor effect of pituitrin due to adrenal stimulation? Am. J. Physiol., Bost.,* ***1913-14,*** *XXXII, 241-244.*

Hoskins (R. G.) and Means (J. W.). *The relation of vascular conditions to pituitary diuresis. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1912-13,*** *IV, 435-441.*

Houghton (E. M.) and Merrill (C. H.). *The diuretic action of adrenalin and the active principle of the pituitary gland. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1908,*** *LI, 1849-1854.*

Houssay (B. A.). **(a)** *Los principios activos de los extractos hipofisarios. Prensa Méd. argentina, Buenos Aires,* ***1915-16,*** *II, 82; 91; 105.*

(b) *Hipofisis y polyuria. Prensa med. argentina, Buenos Aires,* ***1917-18,*** *IV, 284.*

(c) *The pituitary body and polyuria. Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 94-97.*

(d) *La accion fisiologica de los extractos hipofisiarios. Buenos Aires,* ***1918,*** *A. Flaiban, 281 pp., 4°.*

(e) *Action antagoniste de l'adrénaline et des extraits hypophysaires sur les bronches. Presse méd., Par.,* ***1918,*** *XXVI, 513.*

Houssay (B. A.) and Maag (C.). *Influencia de la atropina sobre la accion galactagoga de los solutos hipofisiarios. Semana med., Buenos Aires,* ***1914,*** *XXI, 299-301.*

Howe (H. S.). *Normal and abnormal variations in the pituitary fossa. Neurol. Bull., N. Y.,* ***1919,*** *II, 233-238.*

Howell (W. H.). **(a)** *The physiological effects of extracts of the pituitary body. J. of Exp. Med.,* ***1898,*** *III, 215.*

(b) *The physiological effects of extracts of the hypophysis cerebri and infundibular body. J. Exper. M., N. Y.,* ***1898,*** *III, 245-258.*

Hughes (R. C.). *Pituitary extract as galactagogue. Therap. Gaz., Detroit,* ***1915,*** *XXXI, 330-331.*

Humphry (L.) and Dixon (W. E.). *A case of acromegaly with hypertrophied heart; pressor substances in the urine. Brit. M. J., Lond.,* ***1910,*** *II, 1047-1049.*

Hunter (W.). *(a) Gumma of the pituitary body. Brit. M. J., Lond.,* ***1897,*** *II, 1855.*

(b) A case of acromegaly. Brit. M. J., Lond., ***1898,*** *I, 760.*

Hutchings (R. H.). *Report of two cases of acromegaly, with remarks upon the mental condition in this disease. Arch. Neurol. & Psychopath., Utica, N. Y.,* ***1898,*** *I, 707-714.*

Hutchinson (W.). *The pituitary gland as a factor in acromegaly and gigantism. New York M. J., N. Y.,* ***1900,*** *LXXII, 89-100, 133-145.*

Hüter (C.). *Hypophysistuberkulose bei eine Zwergin. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1905,*** *CLXXXII, 210-236.*

Hutinel. *L'acromégalie chez l'enfant. Clinique, Par.,* ***1910,*** *V, 113-115.*

Huxley (T. H.). *Evidence as to man's place in nature. Lond.,* ***1872,*** *Macmillan Co., 319 pp., 16°.*

Israel (O.). *Der Akromegale Kaucrauf. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1901,*** *CLXIV, 344-355, 1 pl.*

Itegaki (M.). *The action of certain gland extracts and drugs upon the uterus of the rat. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1917,*** *XI, 39-46.*

Jackson (C.). *Acromegaly of the larynx. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1918,*** *LXXI, 1787-1789.*

Jackson (C. M.). *Effects of inanition and refeeding upon the growth and structure of the hypophysis in the albino rat. .Anat. Rec., Phila., 1916-17, 11:368-371. Also Am. Jr. Anat., Phila., 1917, 21:321-358.*

Jackson (D. E.) and Mills (C. A.). *An experimental investigation of the pharmacologic properties of the active principle of commercial pituitary extracts and the comparative action of histamine. J. Lab. & Clin. Med., St. Louis,* ***1919,*** *V, 1-27.*

Jackson (H.). *(a) Perithelioma of the hypophysis, with report of a case. Trans. Chicago Path. Soc.,* ***1916,*** *X, 110-112.*

(b) Craniopharyngeal duct tumors. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1916,*** *LXVI, 1082-1084.*

Jacoby (M.). *Ueber sehr frühzeitige Störungen in der Entwickelung des Centralnervensystems. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1897,*** *CXLVII, 149-179.*

Janeway (T. C.). *Hypertrophic osteoarthropathy, with report of two cases. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1903,*** *CXXVI, 563-581.*

Jaugeas (F.). *(a) Les rayons de Röntgen dans de diagnostic et traitment des tumeurs hypophysaires du gigantisme et de l'acromegalie. (X-ray diagnosis of tumors of the hypophysis) Arch. Roentg. Ray, Lond.,* ***1910-11,*** *XV, 87-89, 2 pl.*

(b) Contribution nouvelle a la radiotherapie des tumeurs hypophysaires. J. de Radiol. et d'Electrol., Par., ***1919,*** *III, 508-511.*

Joffroy (A.). *Sur un cas d'acromégalie avec deménce. Progres méd., Par.,* ***1898,*** *3. S., VII, 129-136.*

Johnston (G. C.). *The radiography of the pituitary in its relation to epilepsy. Am. J. Roentg., N. Y.,* ***1914,*** *I, n. s. 4, 172-176.*

Josefson (A.). **(a)** *Studier öfver Akromegali och Hypofystumörer. Stockholm,* ***1903,*** *(Isaac Marcus) 184 pp.*

(b) *Gesichtsfeldstörungen bei den Hypophysistumoren, mit besonderer Rücksicht auf die bitemporale Hemianopsie. Klin. Monatsbl. f. Augenh. Stuttg.,* ***1915,*** *LV, 636-640.*

Jump (H. D.), Beates (H.) and Babcock (W. W.). *Precocious development of the external genitals due to hypernephroma of the adrenal cortex. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1914,*** *CXLVII, 568-574.*

Kalledey (L.). *Schwangerschaft nach Akromegalie. Zentralbl. f. Gynecol., Leipz.,* ***1913,*** *XXXVII, 1030-1033.*

Kanavel (A. B.). *Removal of tumors of the pituitary body. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1909,*** *LIII, 1704-1707.*

Keeton (R. W.) and Becht (F. C.). *The relation of the hypophysis to glucogenolysis. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1919,*** *XLIX, 248-253.*

Keith (A.). *An inquiry into the nature of the skeletal changes in acromegaly. Lancet, Lond.,* ***1911,*** *I, 993-1002.*

King (C. E.) and Stoland (O. O.). *The effect of pituitary extract on renal activity. Am. J. Physiol. Bost.,* ***1913-14,*** *XXXII, 405-416.*

Kleemann (E.). *Experimentelle Ergebnisse über die Wirkung von Hypophysenextrakt Kastrierter und der Corpora lutea beraubter Tiere. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1913,*** *CI, 351-361.*

Klötz. *Ueber die Behandlung der Akuten Blutdrucksenkung mit Hypophysenextrakt. Med. klin. Berl.,* ***1913,*** *IX, 992-993.*

Knowlton (F. P.) and Silverman (A. C.). *The action of pituitary extract on the kidney. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLVII, 1-12.*

Köhler. *Technique de l'exploration radiographique de la selle turcique pour le diagnostic des tumeurs de l'hypophyse. J. de radiol.,* ***1909,*** *III, 5.*

Kohn (A.). **(a)** *Ueber das Pigment in der Neurohypophysis des Menschen. Arch. f. mikr. Anat., Bonn,* ***1910,*** *LXXV, 337-374, 2 pl.*

(b) *Ueber die Hypophyse. München. med. Wchnschr.,* ***1910,*** *LVII, 1485-1490.*

Kojima (M.). **(a)** *On morphogenetic changes in the pancreas produced by thyroid and pituitary feeding. J. Physiol., Lond.,* ***1916,*** *I, XLV.*

(b) *Studies on the endocrine glands. II. The relations of the pituitary with the thyroid and parathyroid and certain other endocrine organs in the rat. Quart. Jr. Exp. Physiol., Lond.,* ***1917,*** *XI, 319-338, 1 pl.*

Kolde (W.). *Untersuchungen von Hypophysen bei Schwangerschaft und nach Kastration. Arch. f. Gynäk., Berl.,* ***1912,*** *XCVIII, 505-524, 1 pl.*

Kollaritis (J.). *Hypophysistumoren ohne Akromegalie. Deutsche Ztschr. f. Nervenh., Leipz.,* ***1904-5,*** *XXVIII, 88-105.*

Kon (J.). **(a)** *Über das Verhalten der Hypophyse nach Kastration. Beitr. z. Path. Anat., etc., Jena,* ***1908,*** *XLIV, 266-274, 1 pl.*

(b) *Hypophysisstudien. I. Seltene tumoren der Hypophysisgegend (Teratom, Peritheliom, tekangiectatic sarkom). II. Ueber das Verhalten der Hypophysis nach Kastration. Beitr. z. Path. Anat. u. z. allg., Path., Jena,* ***1909,*** *XLIV, 233.*

Konjetzny. *Struma calculosa der Hypophysis. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat., Jena,* ***1911,*** *XXII, 338-341.*

Kraus (E. J.). ***(a)*** *Die Lipoidsubstanzen der menschlichen Hypophyse und ihre Beziehung zur Sekretion. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1912,*** *LIV, 520-558, 1 pl.*

(b) *Ueber die Entstehung der chromophilen Zellen in der Hypophysis, Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat., Jena,* ***1913,*** *XXIV, 952.*

(c) *Die Beziehungen der Zellen des Vorderlappens der menschlichen Hypophyse zueinander unter normalen Verhältnissen und in Tumoren. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1914,*** *LVIII, 159-210.*

Kraus (W. M.). *Pituitary tumor with general edema in two cases of nanism, one of the Paltauf type the other of the pituitary type. J. Nerv. & Ment. Dis., N. Y.,* ***1917,*** *XLV, 193-213.*

Krause (F.). *Hirnchirurgie. Deutsche Klin., Berl. u. Wien,* ***1905,*** *VIII, 953-1024.*

Krauss (W. C.). *Calcareous degeneration of the pituitary. Buffalo M. & S. J.,* ***1890,*** *XXX,* ***286.***

Kretschmer (E.). *Über eine familiäre Blutdrüsenerkrankung. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Berl. Orig.,* ***1917,*** *XXXVI, 79-85.*

Kruger. *Zur Kenntniss der Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1906,*** *CLXXXV, 43-52, 1 pl.*

Kufs. ***(a)*** *Beitrag zur Syphilis des Gehirns und Hypophysis und zur Differentialdiagnose zwischen der Tuberkulose und Syphilis des Centralnervensystems. Arch. f. Psychiat., Berl.,* ***1904,*** *XXXIX, 134-168. 1 pl.*

(b) *Ueber einen Fall von basale Cysticercusmeningitis mit Cysticercus der Hypophysis und schwerer depressiver Psychose, und über andere Fälle von Hirncysticerken. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat., Berl.,* ***1915,*** *XXX, 286-304.*

Kümmel (R.). *Zur Kenntniss der Geschwülste der Hypophysengegend. München. med. Wchnschr.,* ***1911,*** *LVIII, 1293-1298.*

Küpferle (L.) and Szily (A. von). *Über die nichtchirurgische Behandlung, ins besondere Strahlenbehandlung, der Hypophysistumoren. Ztschr., f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Berl., Referate,* ***1918,*** *XVI, 267-268.*

Labbé (M.). *Diabéte et acromégalie. Par., med.,* ***1919,*** *IX, 343-346.*

Laignel-Levastine. *Les troubles psychiques par perturbations des glandes à secretion interne. Semaine med. Par.,* ***1908,*** *XXVIII, 373-375.*

Lanceraux (E.). ***(a)*** *Traite d'anatomie pathologique, Par.,* ***1883.***

(b) *Les trophoneuroses des extremites ou acrotrophoneuroses. La trophoneurose acromégalique, sa coexistence avec la goitre exophthalmique et glycosurie. Semaine med., Par.,* ***1895,*** *XV, 6163.*

Langer (C.). *Wachsthum des menschlichen Skelettes mit Bezug auf den Riesen. Dankschriften des Kais. Akad. der Wissensch., Wien. Math-natuwiss. Klasse,* ***1872,*** *XXXI, 1.*

Larson (J. E.). *On the functional correlation of the hypophysis and the thyroid. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1919,*** *XLIX, 55-89.*

Launois (P. B.) and Cleret (M.). *Le syndrome hypophysaire adiposo-genital. Gaz. d'hop., Par.,* ***1910,*** *LXXXIII, 57; 83.*

Launois (P. E.) and Mulon (P.). *Etude sur l'hypophyse humaine à la fin de la gestation. Ann. de Gynec. et d'obst., Par.,* ***1904,*** *I, 2-13.*

Leber (Th.). *Beiträge zur Kenntniss der Neuritis des Schnerven. (F. 1.) Gliosarkom des Infundibulum und Tuber cinereum. Neuritis optica. Beiderseitige Abducenslähmung. v. Graefe's Arch. f. Ophth., Berl.,* ***1866,*** *XIV, 2, 333-378.*

Leegaard (F.). *Retropharyngeal tumor composed of pituitary tissue. Norsk. M. f. Laegevidensk, Kristiana,* ***1917,*** *5, R. XV, 829-838.*

Lemann (I. I.) and Van Wart (R. M.). *A case of infantilism with absence of thyroid and tumor of pituitary. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1910,*** *V, 519-529.*

Leonhardt (M.). *Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung der Schilddrüse für das Wachstums im Organismus. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1897,*** *CXLLX, 341-377.*

Leopold (S.). *Osseous plaques of the pia-arachnoid and their relation to pain in acromegaly. J. Nerv. & Ment. Dis., Lancaster, Pa.,* ***1908,*** *XXXV, 552-557.*

Léri (A.). *Chapter on Acromegaly in Lewandowsky's "Handbuch der Neurologie," Berl.,* ***1910,*** *IV, 283-336.*

Leva (J.). *Über familiäre Akromegalie. Med. Klin., Berl.* ***1915,*** *XI, 1266-1268.*

Leveque-Lasource (J. B. A.). *Tumeur formée par la glande pituitaire enflammée, amaurose; tumeur dans la fosse laterale gauche et moyenne du crane; surdite et paralysie des membres. J. gen. de Med. redige par M. Sedillot, tom. 37, 368. (Cited by P. Rayer.)*

Levi (E.). *Contribution à l'étude de l'infantilisme du type Lorain. N. iconog. de la Salpetrière, Par.,* ***1908,*** *XXI, 297, 5 pl. 421.*

Levy (L.) and Boulud (R.). *Glycosurie provoquée chez le chien par l'injection intraveineuse du liquide cephalo-rachidien d'un acromegalique. Rev. de. med., Par.,* ***1914,*** *XXXIV, 464-470.*

Lewis (D. D.). ***(a)*** *Hyperplasia of the chromophile cells of the hypophysis as the cause of acromegaly, with report of a case. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1905,*** *XVI, 157-164.*

(b) *A contribution to the subject of tumors of the hypophysis. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1910,*** *LV, 1002-1008.*

(c) *The appearance of the pressor substance in the fetal hypophysis. Jr. Exp. Med., Baltimore,* ***1916,*** *XXIII, 677-681, 2 pl.*

Lewis (D. D.) and Kanavel (A. B.). *Surgery of the hypophysis (pituitary gland). In Surgery, its principles and practice, by various authors, ed. by W. W. Keen, Phila.,* ***1913,*** *Saunders, v. VI, 269-316.*

Lewis (D. D.) and Matthews (S. A.). *The pars intermedia. Its relation to diabetes insipidus. Transactions of Chicago Pathological Soc.,* ***1913,*** *IX, 16.*

Lewis (D. D.) and Maurer (S.). *Secretion antecedents in the pars intermedia of the hypophysis of the pig. Anat. Rec., Phila.,* ***1920,*** *XVIII, 238-239.*

Lewis (D. D.) and Miller (J. L.). *The relation of the hypophysis to growth and the effect of feeding anterior and posterior lobe. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1913,*** *XII, 137-145.*

Lewis (D. D.), Miller (J. L.) and Mathews (S. A.). *The effects on blood pressure of intravenous injections of extracts of the various anatomical components of the hypophysis. Tr. Assn. Am. Physicians, Phila.,* ***1911,*** *XXVI, 125-144.*

Lieb (C. C.). *The effect of pituitary on the isolated human uterus. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1914-15,*** *XII, 8-10.*

Lissauer and Von Luschan. *Ztschr. f. Ethnol.,* ***1903.***

Loeb (L.). *Deep x-ray therapy in the treatment of tumors of the hypophysis. Am. J. Ophth., Chicago,* ***1918,*** *I, 397-404, 1 pl.*

Loewenstein (C.). *Die Entwickelung der Hypophysisadenome, Virchow's Arch. f. path. Anat. etc., Berl.,* ***1907,*** *CLXXXVIII, 44-65.*

Lorain (P.). *De l'infantilisme et du feminisme chez les phthisiques. Faneau de la Cour (F. V.), Par.,* ***1871,*** *5-11.*

Lubarsch (O.). *Zur Kenntnis der im Gehirnanhang vorkommenden Farbstofflagerungen. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1917,*** *LIV, 65-69.*

Lucien (M.) and Parsitot (J.). *Tuberculose de l'hypophyse et de diabetes sucre, Rev. Neurol., Par.,* ***1909,*** *XVII, 970.*

Luzzatto (A. M.). *Diabete insipido da emorragia nelle neuro-ipofisi e nell pedunculo ipofisario, Sperimentale, Firenze,* ***1918,*** *LXXI, 405-421.*

Lyon (I. P.). *Adiposis and lipomatosis, considered in reference to their constitutional relations and symptomatology. Tr. Ass. Am. Physicians, Phila.,* ***1909,*** *XXIV, 499-501.*

McArthur (L. L.). *An aseptic surgical access to the pituitary body and its neighborhood. J. Am. M. Ass., Chicago,* ***1912,*** *LVIII, 2009-2011.*

McCanlish (A. C.). *Milk production and drugs. J. Dairy Sci.,* ***1918,*** *I, 475-486.*

McCarthy (D. J.) and Karsner (H. T.). *Adenocarcinoma of the thyroid, with metastases to the cervical glands and pituitary; a contribution to the pathology of abnormal fat formation. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1912,*** *CXLIV, 834-847.*

McCord (C. P.). *The occurrence of pituitrin and epinephrin in fetal pituitary and suprarenal glands. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1915,*** *XXIII, 435-437.*

McKennan (T. M. T.), Johnston (G. C.) and Henniger (C. H.). *Observations on epilepsy chiefly from an X-ray standpoint. J. Nerv. & Ment. Dis., Lancaster, Pa.,* ***1914,*** *XLI, 495-500.*

McNeile (L. G.). *Results from pituitary extract in obstetrics with report of case of rupture of the uterus. Am. J. Obst., N. Y.,* ***1916,*** *LXXIV, 432-438.*

Machwitz. *Akromegalie kombiniert mit Diabetes. München med. Wchnschr.,* ***1920*** *LXVII, 198.*

MacKenzie (K.). *An experimental investigation of the mechanism of milk secretion with special reference to the action of animal extracts. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1911,*** *IV, 305-330.*

Macnab (A.). *Pituitary neoplasm with ocular symptoms. Tr. Ophth. Soc. U. Kingdom, Lond.,* ***1909,*** *XXIX, 141.*

Madelung (O.). *Ueber Verletzungen der Hypophysis. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir. Berl.,* ***1904,*** *XXXIII, 164-171.*

Magendie (F.). *Leçons sur les fonctions et les maladies du systeme nerveux. Par. 1,* ***1839,*** *Ebrard, p. 34. Cited after Sternberg.*

Magnus (R.) and Schäfer (E. A.). *The action of pituitary extracts upon the kidney. J. Physiol., Lond.,* ***1901-2,*** *XXVII, p. 9.*

Malcolm (J.). *On the influence of pituitary gland substance on metabolism. J. Physiol., Lond.,* ***1904,*** *XXX, 270-280.*

Mann (F. C.). *The ductless glands in hibernation. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1916,*** *XLI, 173-188.*

Maranon (G.) and Rosique (A.). *Contribution clinica y experimental al estudio de la accion de la hipofisis sobre la diuresis. Trab. de la Soc. Biol., Barcelona,* ***1917,*** *XIX, 126.*

Marek (R.). *Über einen Fall von Schwangerschaftsakromegalie. Zentralbl. f. Gyn., Leipz.,* ***1914,*** *XXXVIII, 265-267.*

Maresch (R.). *Zur Kenntnis der polyglandulären Erkrankungen (Multiple Blutdrüsensklerose), Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch., Jena,* ***1914,*** *XVII, 212-220.*

Marie (P.). **(a)** *Sur deux cas d'acromégalie. Hypertrophie singuliére non congenitale des extrémites supérieures, inférieures et cephalique Rev. de Med., Par.,* ***1886,*** *VI, 297-333.*

(b) *De l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique. Rev. de med., Par.,* ***1890,*** *X, 1-36.*

(c) *Acromegaly. Brain, Lond.,* ***1890,*** *XII, 59-81.*

Marie (P.) and Marinesco (G.). *Sur l'anat. patholog. de l'acromegalie. Arch. de med. experimentale et d'anatomie pathologique,* ***1891.***

Marinesco (G.). *De la destruction de la glande pituitaire chez le chat. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1892,*** *9. s., IV, 509.*

Marinus (C. J.). *The effect of feeding pars tuberalis and pars anterior proprior of bovine pituitary glands upon the early development of the white rat. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1919,*** *XLIX, 238-247.*

Mark (L. P.). *Acromegaly—a personal experience. Lond.,* ***1912,*** *Balliére, Tindal & Cox, 160 pp., 8°.*

Marrassini (A.) and Luciani (L.). *Effet de la castration sur l'hypophyse et sur d'autres organesglandulaires. Arch. ital. de Biol., Turin,* ***1911-12,*** *LVI, 395-432, 2 pl.*

Martinotti (C.). *Su alcune particolarita di struttura della fibra musculare striata in rapporto colla diagnosi di acromegalia. Ann. di freniat., etc., Torino,* ***1902,*** *XII, 76-94, 2 pl.*

Martius (K.). *Hypophysistumor ohne Akromegalie. Frankf. Ztschr. f. Path., Wiesb.,* ***1912,*** *XI, 192-207.*

Masera (G.). *Ueber ein interessante Geschwülst der Schädelbasis. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1910,*** *CXCIX, 471-482.*

Massalongo (R.) and Piazza (P.). *Sindrome ipofisiaria adiposo-genitale postinfettiva. Riforma med., Napoli,* ***1914,*** *XXX, 1048; 1077.*

Matassaru (G.). *L'acromégalie chez les enfants. Bucharest Thesis,* ***1910.***

Maxwell (A. L. I.) and Rothera (A. C. H.). *The action of pituitrin on the secretion of milk. J. Physiol., Lond.,* ***1915,*** *XLIX, 483-491.*

Maxwell (S. S.). *Simultaneous administration of pituitary and thymus to growing chicks. Univ. Cal. Pub. in Physiol., Berkeley,* ***1916,*** *V, 5-8.*

Mayer (E.). *Ueber die Beziehung zwischen Keimdrüsen und Hypophysis. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1910,*** *XC, 600-625.*

Mayo (H. M.). *Report on the use of tethelin. Med. J., Sydney, Australia,* ***1918,*** *V, 413.*

Means (J. H.). *Studies on the basal metabolism in obesity and pituitary disease. J. M. Research, Bost.,* ***1915,*** *XXVII, 121-158.*

Meoni (L.). *L'azione dell'estratto di lobo posteriore ipofisario "pituglandol" sulla peristalsi intestinali. Gazz. Internaz. d. med., Napoli,* ***1913,*** *XVI, 745-747.*

Merkel (H.). *Zur Pathologie der Hypophyse Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch., Jena,* ***1914,*** *XVII, 193-199.*

Messedaglia (L.). *Studi sull' acromegalia. Padova,* ***1908,*** *336 pp., 8°.*

Meyenberg (H. von). *Diabetes insipidus und hypophyse. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. Jena,* ***1916,*** *LXI, 550-563.*

Meyer (A.). *New formation of nerve cells in an isolated part of nervous portion of the hypophysis tumor in a case of acromegaly with diabetes, with discussion of the hypophysis tumors found so far. Am. J. Insan., Baltimore,* ***1913,*** *LXIX, 653-668, 5 pl.*

Meyer (O.). *Demonstration einiger seltener Präparate von Hirntumoren und Erkrankungen der Hypophysesgegend. Ztschr. f. Psychiat., Berl.,* ***1918,*** *LXXIV, 521-529. 1 pl.*

Michel (M.). *Pathology of the pituitary body, Charleston M. J. & Rev.,* ***1860,*** *XV, 145-175.*

Mikhailow (N. A.). *Pituitrin in nocturnal incontinence. Urol. & Cutan. Rev., St. Louis,* ***1917,*** *XXI, 561.*

Miller (M. M.). *Study of the hypophysis of the pig. Anat. Rec., Phila.,* ***1916,*** *X, 226-228.*

Millioni (L.). *Interno all' associazione dell' acromegalia con mixedema, Rif. med. Naples,* ***1913,*** *XXIX, 1078-1079; 1080.*

Minkowski (O.). *Über einen Fall von Akromegalie. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1887,*** *XXIV, 371-374.*

Mitchell (S. W.). *Aneurysm of an anomalous artery causing anteroposterior division of the chiasm of the optic nerves and producing bilateral hemianopsia. J. Nerv. & Men. Dis., Phila.,* ***1889,*** *XIV, 44-62.*

Mitchell (L. J.) and LeCount (E. R.). *Report of a necropsy in a case of acromegaly, with a critical review of the recorded pathological anatomy, N. York, M. J.,* ***1899,*** *LXIX, 517, 556, 595.*

Möbius (P. J.). ***(a)*** *Ueber das Wesen der Basedow' schen Krankheit. Centralbl. f. Nervenh., Leipz.,* ***1887,*** *X, 225-229.*

(b) *Zur Lehre von der Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique München. med. Wchnschr.,* ***1892,*** *XXXIX, 399-401.*

Mohr (B.). *Hypertrophie (markschwammige Entartung?) der Hypophysis cerebri und dadurch bedingter Druck auf die Hirngrundfläche, insbesondere auf die Sehnerven, das Chiasma derselben und den linkseitigen Hirnschenkel. Wchnschr. f. d. ges. Heilk., Berl.,* ***1840,*** *VI, 565-571.*

Moncorvo. *Sur un cas d'acroméyalie chez un enfant de 14 mois, compliqué de microcephalie. Rev. mens. d. mal. de l'enf., Par.,* ***1892,*** *X, 549-554.*

Moraczewski (W. D.). *Stoffwechsel bei Akromegalie unter der Behandlung mit Sauerstoff, Phosphor u. s. w. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1901,*** *XLIII, 336-360.*

Morgagni (J. B.). *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis. Praefatus est S. A. D. Tissot, M. D., Ebroduni in Helvetia,* ***1779,*** *3 v. 4°.*

Moskalew (M.). *Zur Kasuistik der Hypophysistumoren ohne Akromegalie. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1910,*** *CCI, 289-297.*

Motzfeldt (K.). ***(a)*** *Pituitary and renal function. Boston M. & S. J.,* ***1916,*** *CLXXIV, 644-651.*

(b) *Experimental studies on the relation of pituitrin to renal function. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1917,*** *XXV, 153-158.*

(c) *Diabetes insipidus. Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 112-121.*

Mudd (S.). *The arterial supply of the human hypophysis. Anat. Rec., Phila.,* ***1918,*** *XIV, 55.*

Mullaly (E. J.). ***(a)*** *Three cases of acromegaly with one autopsy. Canad. M. Assn. J., Toronto,* ***1913,*** *III, 269-283.*

(b) *A case of infantilism associated with pituitary neoplasm. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1913,*** *XI, 523-529.*

Mummery (P. L.) and Symes (P. L.). *Duration of the effect of pituitary extract on arterial pressure. J. Physiol., Lond.,* ***1907-8,*** *p. 56.*

Munson (I. E.) and Shaw (A. L.). *The pituitary gland in epileptics. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIV, 393-408.*

Murray (G. R.). *Acromegaly with goitre and exophthalmic goitre. Edinb. M. J.,* ***1897,*** *I, 170-174, 3 pl.*

Neubert (W.). *Ueber Glykogenbefunde in der Hypophyse und im Zentralnervensystem. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1909,*** *XLV, 38-88.*

Neurath (R.). *Ueber Fettkinder (Hypophysäre und eunuchoide Adiposias im Kindesalter). Wien. klin. Wchnschr.,* ***1911,*** *XXIV, 43-49.*

Nice (L. B.), Rock (J. L.) and Courtright (R. O.). *The influence of pituitrin on respiration. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1914,*** *XXXV, 194-198.*

Nicholas (J.) and Favre (M.). *Acromégalie et maladie de Recklinghausen. Lyon med.,* ***1910,*** *CXIV, 786-788.*

Niculescu (P.). *Ueber die Beziehungen der physiologischen Wirkungen von Hypophysenextrakt, Adrenin, sowie Mutterkornpräparaten und midazolyl-Äthylamin. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1914,*** *XV, 1-12.*

Nonne (M.). *(a) Akromegalie mit Symptomen einer nicht systematisch tabischen Hinterstrangsaffektion. Deutsche. med. Wchnschr., Berl. u. Leipz.,* ***1896,*** *XXII, Vereinsbeitr. 14.*

(b) Symptomatik von Hypophysis-Erkrankungen, unter Ausschluss der Akromegalie, Deutsch med. Wchnschr., Leipz. u. Berl., ***1916,*** *XLIII, 1338-1339.*

Noorden (C. von). *Die Fettsucht. Allg. Wien. med. Ztg.,* ***1910,*** *LV, 175.*

Nothdurft (K.). *Ein Fall von basophilen Adenom in der Neurohypophyse, Frankf. Ztschr. f. Path., Wiesb.,* ***1912,*** *X, 91.*

O'Connor (J. T.). *A case of acromegaly with exhibition of the patient. N. Am. J. Homeop., N. Y.,* ***1888,*** *3. S. III, 345-358.*

Oeconomakis (M.). *Akroasphyxia und Akromegalie. Neurol. Centralbl. Berl. u. Leipz.,* ***1917,*** *XXXVI, 578-594.*

Oehme (C.). *Familiäre akromegalieähnliche Erkrankung, besonders des Skelettes. Deutsche med. Wchnschr. Leipz. u. Berl.,* ***1919,*** *XLV, 207-209.*

Oliver (G.) and Schäfer (E. A.). *On the physiological action of extracts of pituitary body and certain other glandular organs. J. Physiol., Lond.,* ***1895,*** *XVIII, 277-279.*

Oppenheim (H.). *(a) Discussion. Berl. Gesellsch. f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten, Nov. 13, 1899; reported in Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkr., Berl.,* ***1901,*** *XXXIV, 303-304.*

(b) Über Vortäuschung von Tabes und Paralyse durch Hypophysistumor (Pseudotabes pituitaria). Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat., Berl. u. Leipz., ***1914,*** *XXV, 527-535.*

Osborne (O. T.). *A case of acromegaly; autopsy; skeleton. Tr. Ass., Am. Phys., Phila.,* ***1897,*** *XII, 262-277.*

Oswald (A.). *Die Chemie und Physiologie des Kropfes. Virchow's Arch. f. path. Anat. etc., Berl.,* ***1902,*** *CLXIX, 444-479.*

Ott (I.) and Scott (J. C.). *(a) Note on the galactagogue action of infundibulin. Month. Cycl. & M. Bull., Phila.,* ***1910,*** *III, 663.*

(b) The action of infundibulin upon mammary secretion. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y., ***1910-11,*** *VIII, 48.*

(c) Action of animal extracts upon intestinal movements. Am. Med., Burlington, Vt., ***1911,*** *n. s. VI, 154.*

Pal (J.). *(a) Ueber die Gefässwirkung des Hypophysenextraktes. Wien med. Wchnschr.,* ***1909,*** *LIX, 137-143.*

(b) Zur Kenntniss der Wirkung des Hypophysenextraktes auf isolierten Blutgefässe. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien., ***1909,*** *XXIII, 253.*

(c) Ueber die Wirkung des Hypophysenextrakts bei Thyreosen. Deutsche Med. Wchnschr., Leipz. u. Berl., ***1915,*** *XLI, 1537-1539.*

(d) Ueber die Wirkung des Hypophysenextraktes auf Magensekretion. Deutsche med. Wchnschr., Leipz. u. Berl., ***1916,*** *LXII, 1030.*

Paltauf (A.). *Ueber den Zwerguchs in anatomischer und gerichtsärzlicher Beziehung; nebst Bemerkungen über verwandte Wachsthumstörungen des menschlichen Skeletes. Wien.,* ***1891,*** *A. Hölder, 106 pp., 3 pl. 8°.*

Pancoast (H. K.) and Hopkins (A. H.). *The action of pituitrin upon the gastro-intestinal tract of man. N. York M. J.,* ***1917,*** *CV, 289-292.*

Pardee (I. H.). *Pituitary headaches and their causes. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIII, 174-184.*

Parhon (C. L.) and Stocker (A.). *Sur un cas d'acromégalogigantisme avec psychose maniaque depressive. Rev. neurol., Par.,* ***1919,*** *XXXV, 573-581.*

Parisot (J.) and Mathieu (P.). ***(a)*** *Les substances extraites du lobe postérior de l'hypophyse; étude comparative de leurs effets. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1914,*** *LXXVI, 222-224.*

(b) *Action des extraits de lobe postérieur d'hypophyse sur les organes a fibres musculaires lissés. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1914,*** *LXXVI, 225-226.*

(c) *Rémarques sur la varabilité d'action des extraits hypophysaires. Aperçu experimental et critique. J. Physiol. et path. Gen., Par.,* ***1920,*** *XVIII, 1182-1193.*

Paterson (A. G.). *Sporadic Cretinism. Lancet, Lond.,* ***1897,*** *II, 849-853.*

Paulesco (N. C.). ***(a)*** *Recherches sur la physiologie de l'hypophyse du cerveau. L'hypophysectomie et ses effets. Jour. de Physiol. et de Pathologie Generale.* ***1907,*** *IX, 441.*

(b) *L'hypophyse du cerveau. I. Physiologie, Par.,* ***1908,*** *Vigot freres, 148 pp. 8°.*

Pearl (R.). *Studies on the physiology of reproduction in the domestic fowl. XIV. The effect of feeding pituitary substance and corpus luteum substance on egg production and growth. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 123-135.*

Pearl (R.) and Surface (F. M.). *Studies on the physiology of reproduction in the domestic fowl. XIII. On the failure of extract of pituitary body (anterior lobe) to activate the resting ovary. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXI, 95-101.*

Pel (P. K.). ***(a)*** *Familiäres Vorkommen von Akromegalie und Myxoedem auf luetischer Grundlage. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1905,*** *XLII, 25-28.*

(b) *Acromégalie partielle avec infantilisme. N. Iconog., de la Salpetrière, Par.,* ***1906,*** *XIX, 76-94, 2 pl.*

(c) *Akromegalie infolge von Schreck. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1911,*** *XLVIII, 519-521.*

Pende (N.). ***(a)*** *Die Hypophysis pharyngea, ihre Struktur und ihre pathologische Bedeutung, Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1911,*** *XLIX, 437-456.*

(b) *Endocrinologia pathologica e clinica degli organi a secrezione interna. Milano,* ***1916,*** *Vallardi, 1048 pp., 8°. (Reviewed by G. Vercellini in Endocrinology, Los Angeles, Cal.,* ***1918,*** *II, 42-50.)*

Pentimalli (F.) and Quercia (N.). *Azione della adrenalina, della paraganglina e della ipofisina sul rene. Sperimentale. Arch. di Biol., Firenze,* ***1912,*** *LXVI, 123-136.*

Peritz (G.). ***(a)*** *Article "Akromegalie und Gigantismus" in Kraus u. Brugsch Spezielle Pathologie und Therapie innerer Krankheiten, Berl. & Wien,* ***1919,*** *Urban and Schwarzenberg, I, 627-679.*

(b) *Kinder mit hypophysärer Adipositas. München. med. Wchnschr.,* ***1920,*** *LXVII, 141.*

Perna (G.). *Sulla presenza di un prolungamento ghiandolare posteriore nel peduncolo ipofisario dell' uomo Anat. Anz. Jena,* ***1911,*** *XXXVIII, 217-233.*

Petit. *Memoires de l'Acad. royale des Sciences, annee* ***1718,*** *p. 99. Cited by P. Rayer.*

Petrén (K.). *Über das gleichzeitige Vorkommen von Akromegalie und Syringomyelie. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc. Berl.,* ***1907,*** *CXC, 1-78, 2 pl.*

Pick (A.). *Über das Zusammenvorkommen von Akromegalie und Geistesstörung. Prag. med. Wchnschr.,* ***1890,*** *XV, 521-523.*

Pirie (J.). *A case of acromegaly. Lancet, Lond.,* ***1901,*** *II, 904-906.*

Pirone (R.). ***(a)*** *L'hypophyse dans la rage. Arch. med. exper. et d'anat. path., Par.,* ***1906,*** *XVIII, 688-694.*

(b) *Sur la virulence de l'hypophyse et de la surrenale dans la rage. Centralbl. f. Bakteriol. I Abt., Jena,* ***1910-11,*** *Orig., LCII, 172-174.*

(c) *Sur les alterations de l'hypophyse et de la surrenale dans la rage. Observations histologique. Arch. med. exper. et d'anat. path., Par.,* ***1911,*** *XXIII, 125-134.*

Pittinger (P. S.). ***(a)*** *Biochemic drug assay methods: with special reference to the pharmacodynamic standardization of drugs. Edited by F. E. Stewart. XV, 158 pp. IL, 12°. Phila., Blakiston. (c.* ***1914).***

(b) *Biological assay method of the U. S. P. IX, J. Am. Pharm. Ass., Easton, Pa.,* ***1917,*** *VI, 865-872.*

(c) *An improved apparatus for testing activity of drugs on the isolated uterus. J. Am. Pharm. Ass., Easton, Pa.,* ***1918,*** *VII, 512-524.*

(d) *The effect of alcohol on the activity of liquor hypophysis. J. Am. Pharm., Ass. Easton, Pa.,* ***1918,*** *XII, 851-852.*

Pittenger (P. S.) and Vanderkleed (C. E.). ***(a)*** *Preliminary note on the value of betaiminazolylethylamin hydrochloride as a standard for testing pituitary extracts. J. Am. Pharm. Ass., Easton, Pa.,* ***1917,*** *VI, 131-133.*

(b) *Ueber die Beziehung zwischen Myxiedem und Akromegalie. Centralbl. f. allg. path. u. path. Anat., Jena,* ***1898,*** *IX, 841.*

(c) *Ueber die Beziehungen zwischen Myodem und Akromegalie; Verhandl. d. deutsch path. Gessalsch. Berl.,* ***1899,*** *II, 328-334.*

(d) *Myxoedem und Hypophyse, Ztschr. f. klin. med.,* ***1899,*** *XXXVIII, 1.*

Pope (F. M.) and Clarke (A. V.). *Cases of acromegaly and infantile myxedema occurring respectively in father and daughter. Brit. M. J., Lond.,* ***1900,*** *II, 1563-1564, 2 pl.*

Porák (R.). *Les modifications du sang des veines surrénales aprés l'injection intraveineuse de certains extraits hypophysaires. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1913,*** *LXXV, 693-695.*

Poscharisky. *Gumma der Hypophysis. Charkow,* ***1908.*** *Cit. by Chiari, (4). q. v.*

Priessel (A.). *Ueber hypophysären Zwergwuchs. München. med. Wchnschr.,* ***1920,*** *LXVII, 59.*

Quadri (G.). *Sull, influenza dell' estratto del lobo infundibulare dell' ipofisi sulla glicosuria alimentare, adrenalinica e diabetica. Ann. di clin. med., Palermo,* ***1914,*** *V, 151-171.*

Quick (D.). *Radium and X-ray in tumors of the hypophysis. Arch. Ophth., N. Y.,* ***1920,*** *XLIX, 256-267.*

Raulston (B. O.). *Two cases of tumor of the hypophysis. Arch. Neurol. & Psych., Chicago,* ***1920,*** *III, 586-589.*

Rayer (P.). *Observations sur les maladies de l'appendice sus-sphenoidal (glande pituitaire) du cerveau. Arch. gen. de Med., Par.,* ***1823,*** *III, 350-367.*

Rees (M. H.). *The influence of pituitary extracts upon the daily output of urine. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLV, 471-484.*

Reiche (F.). *Zur klinischen Diagnose des Hypophysenschwundes. Med. Klin., Berl.,* ***1918,*** *XIV, II, 984-985.*

Rennie (G. E.). *Endothelioma of the pituitary gland with infantilism. Brit. M. J., Lond.,* ***1912,*** *I, 1355.*

Rénon (L.) and Delille (A.). ***(a)*** *Sur les effets des extraits d'hypophyse, de thyroidé, de surrénale, et d'ovaire employés en injections intraperitoneales chez le lapin. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1908,*** *LXV, 499-501.*

(b) *Insuffisance thyro-ovarienne et hyperactivé hypophysaire (troubles acromégaliques). Amélioration par l'opotherapie, thyro-ovarienne; augmentation de l'acromégalie par la médication hypophysaire. Bull. et mem. Soc. méd. d' hôp. de Par.,* ***1908,*** *3 S., XXV, 973-979.*

Rénon (L.), Delille (A.) and Monier-Vinard (R.). *Syndrome polyglandulaire par hyperactivité hypophysaire. Bull. et mem. Soc. méd. d' hop. de Par.,* ***1908,*** *3 S., XXVI, 704-713.*

Rhein (J. H. W.). *The symptomatology and pathology of tumors of the pituitary body; pathological report of one case. Penn. M. J., Athens, Pa.,* ***1910-11,*** *XIV, 182-189.*

Rheinhardt (A.). *Ueber Hirnarterienaneurysmen und ihre Folgen, Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1913,*** *XXVI, 432-469.*

Richter (G.). *A new treatment for Graves' disease. Med. Herald (Kansas City),* ***1916,*** *XXXV, 307-311.*

Robertson (T. B.). ***(a)*** *Experimental studies on growth. III. The influence of the anterior lobe of the pituitary body upon the growth of the white mouse. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 385-396.*

(b) *Experimental studies on growth. IV. The influence of tethelin, the growth-controlling principle of the anterior lobe of the pituitary upon the growth of the white mouse. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 397-408.*

(c) *Experimental studies on growth. V. On the isolation and properties of tethelin, the growth-controlling principle of the anterior lobe of the pituitary body. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 409-421.*

(d) *The effects of tethelin. Acceleration in the recovery of weight lost during inanition and in the healing of wounds. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVI, 1009-1011.*

(e) *Recent investigations on the influence of the anterior lobe of the pituitary body upon growth, and on the properties of the growth-controlling constituent, tethelin. Endocrinology, Los Angeles,* ***1917,*** *I, 24-35.*

Robertson (T. B.) and Burnett (T. C.). ***(a)*** *The influence of the anterior lobe of the pituitary body upon the growth of carcinomata. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1915,*** *XXI, 280-287.*

(b) The influence of tethelin and of other alcohol-soluble extractives from the anterior lobe of the pituitary body, upon the growth of carcinomata in rats. J. Eper. Med., N. Y., **1916,** *XXIII, 631-639.*

(c) Hydroxybenzene radical in the acceleration of the growth of carcinomata by cholesterol and by tethelin. J. Cancer. Res., Baltimore, **1918,** *III, 75-91.*

Robertson (T. B.) and Delprat (M.). *Experimental studies on growth. IX. The influence of tethelin upon the early growth of the white mouse. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1917,** *XXXI, 567-574.*

Roblee (W. W.). *Report of a case of dystrophia adiposogenitalis. Endocrinology, Los Angeles,* **1917,** *I, 286-291.*

Roger (H.). *Observations d'acephalocystes du foie, du cystecerque du cervelot et du kysts hydatique du cerveau. Gaz. d'hop. de Par.,* **1865,** *XXXVIII, 345-349.*

Rogers (J.), Rahe (J. M.), Fawcett (G. G.) and Hackett (G. S.). *The effects upon the gastric secretion of organ extracts. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1915-16,** *XXXIX, 345-353.*

Rogowitsch (N.). *Die Veränderungen der Hypophyse nach Entfernung der Schilddrüse. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path.,-Jena,* **1888-9,** *IV, 453-470, 1 pl.*

Ronchetti (V.). *Contriboto alla casistica delle lesioni dell'ipofisi, Giorn d. r. accad, di Med. di Torino,* **1913,** *4 s. XIX, 136-148, 2 pl.*

Rosenbloom (J.). *Control of polyuria in a case of diabetes insipidus by means of hypophyseal extract. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1918,** *LXX, 1292.*

Rosenthal (M.). *A clinical treatise on the diseases of the nervous system. With a preface by Professor Charcot. Transl. from the author's revised and enlarged edition by L. Putzel, 2 v. N. Y.,* **1879,** *W. Wood & Co. 287; 290 pp., 8°.*

Rössle (R.). *Das Verhalten der menschlichen Hypophyse nach Kastration, Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* **1914,** *CCXVI, 248-264.*

Roth (G. B.). *(a) A new standard for the determination of the strength of pituitary extracts. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* **1913-14,** *V, 559-570.*

(b) Pituitary standardization, a comparison of the physiological activity of some commercial pituitary preparations. Bull. Hyg. Lab., Washington, U. S. P. H. and M. H. S., **1914,** *No. 100, 5-42.*

(c) Pituitary extract; and examination of some commercial preparations made from the posterior lobe of the pituitary body. J. Am. M. Ass., Chicago, **1914,** *LXIII, 476-479.*

Roth (O.). *Auftreten von Milchsekretion bei einem an Akromegalie leidenden Patienten. Berl. klin. Wchnschr.,* **1918,** *LV, 305-307.*

Roubinovitch (J.). *Sur un cas d'acromégalie avec épilepsie et psychose maniaque dépressive. Gaz. d' hôp., Par.,* **1908,** *LXXXI, 1059-1064.*

Rouchetti (V.). *Contributo alla casistica delle lesioni dell' ipofisi, Giorn. d. r. accad. di Med. di Torino,* **1913,** *4 S. XIX, 136-148, 2 pl.*

Rullier (P.). *Presente le cerveau d'un individu mort a l'infirmerie de Bicetre. Arch. gén. de Méd., Par.,* **1823,** *III, 302. Cited by P. Rayer.*

Sabat. *Cutis verticis gyrata. Tygorduk lekarski* **1911.** *Abstrt. in Dermat. Centralbl., Berl.,* **1911,** *XIV, 335.*

Sainton (P.) and Statě (J.). *La forme douloureuse de l'acromégalie. Rev. neurol., Par.,* **1900,** *VIII, 302-310.*

Salle (V.). *Ueber einen Fall von angeborener abnormer Grösse der Extremitäten mit einem an Akromegalie errinnerden Symptomenkomplex. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* **1912,** *N. F., LXXV, 540-550.*

Salomon (H.). *Gaswechsel bei Morbus Basedowi und Akromegalie. Berl. klin. Wchnschr.,* **1904,** *XLI, 635-640.*

Salomon (J.). *Syndrome acromégalique avec troubles psychiques: influence du traitement opotherapique Bull. de la soc. clin. de méd. ment., Par.,* **1913,** *359.*

Sandri (O.). *Contribution á l'anatomie et á la physiologie de l'hypophyse. Arch. ital. de biol., Pisa,* **1909,** *LI, 337-348.*

Santi (E.). *Vergleichendes Studium über die Wirkung des Hypophysenextraktes von trächtigen und nicht trächtigen Tieren auf die glätte Muskelfaser. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1914,** *CII, 432-445.*

Saucerotte. *Acad. de chirugie, 1772. Published in Melanges de Chirugie I, Par.,* **1801.** *Cited after Sternberg.*

Scaffidi (V.). *Ueber die feineren Bau und die Funktion der Hypophysis des Menschen. Arch. f. Mikr., Anat., Bonn,* **1904,** *LXIV, 235-257.*

Schäfer (E. A.). **(a)** *The functions of the pituitary body. Proc. Roy. Soc., Lond.,* **1909,** *Ser. B. LXXXI, 442-468.*

(b) *The effects upon growth and metabolism of the addition of small amounts of ovarian tissue, pituitary and thyroid to the normal dietary of white rats. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* **1912,** *V, 203-228.*

(c) *Note on the preceding paper by Simpson and Hill. "The mode of action of pituitary extract on the mammary gland." Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* **1914-15,** *VIII, 379-381.*

(d) *The endocrine organs; an introduction to the study of internal secretions. Lond.,* **1916,** *Longmans, 165 p., 8°.*

Schäfer (E. A.) and Herring (P. T.). *The action of pituitary extracts on the kidney. Proc. Roy. Soc., Lond.,* **1906,** *LXXVII, 571-572.*

Schäfer (E. A.) and Mackenzie. *The action of animal extracts on milk secretion. Proc. Roy. Soc., Ser. B.,* **1911,** *LXXIV, 16-22.*

Schäfer (E. A.) and Vincent (S. W.). *The physiological effects of extracts of the pituitary body. Rep. Brit. Ass. f. Adv. Sc.,* **1899,** *Dover, 8°. Lond.,* **1900,** *894.*

Schäfer (F.). **(a)** *Zur Röntgenbehandlung der Hypophysistumoren und der Akromegalie mit temporaler Hemianopsie. Deutsche med. Wchnschr., Berl.,* **1919,** *XLV, 981.*

(b) *Zur Röntgenbehandlung der Hypophysis tumoren und der Akromegalie mit temporaler Hemianopsie. Berl. klin. Wchnschr.,* **1919,** *LVI, 886-887.*

Schäfer (F.) and Chotzen (T.). *Zur Röntgenbehandlung der Hypophysistumoren und der Akromegalie. Strahlentherapie, Berl. & Wien.,* **1920,** *X, Orig. 191-212.*

Schäffer (E.). *Zur Kasuistik der Akromegalie. Neurol. Centralbl., Leipz.,* ***1903,*** *XXII, 296-303.*

Schiff (A.). *Ueber die Beeinflussing des Stoffwechsels durch Hypophysis und Thyreoidea-Präparate. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1897,*** *XXXII, Suppl. 284.*

Schilder (P.). *Ueber einige weniger bekannte Lokalization der Amyloid. Beitre. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1909,*** *XLVI, 602-634.*

Schlagenhaufer (F.). *Zur Kachexie hypophysären Ursprungs. Virchow's Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1916,*** *CCXXII, 249-257.*

Schlesinger (E.). *Die hemianopische Pupillenreaktion, ihre physiologische Grundlage, und ihre lokaldiagnostische Bedeutung. Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psychiat., Berl.,* ***1914,*** *XXV, 536-542.*

Schlesinger (H.). *Frühakromegalie von dauernd stationärem Charakter. Ein nicht beschriebener Krankheitstypus. Wien. med. Wchnschr.,* ***1913,*** *LXIII, 2535-2544.*

Schloffer (H.). ***(a)*** *Zur Frage der Operationen an der Hypophyse. Beitr. z. klin., Chir., Tübing,* ***1906,*** *I, 767-817, 2 pl.*

(b) *Erfolgreiche Operation eines Hypophysentumors auf nasalem Wege. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1907,*** *XX, 621-624.*

Schmidt (C. L. A.) *Studies on the properties and action of tethelin. J. Lab. & Clin. Med., St. Louis,* ***1917,*** *II, 711-718.*

Schmidt (C. L. A.) and May (E. S.). *On the possible derivation of the active principle of the posterior lobe of the pituitary body from the tethelin produced by the anterior lobe. J. Lab. & Clin. M. St. Louis,* ***1917,*** *II, 708-710.*

Schmidt (M. B.). ***(a)*** *Die Akromegalie. In Lubarsch-Ostertags Ergebnisse, d. allg. Path. u. path. Anat., Weisb.,* ***1898,*** *V, 914-932.*

(b) *Ergeb. d. allg. Path. u. path. Anat., Wiesb.* ***1900,*** *V, 918.*

(c) *Discussion of Aschoff's paper Ueber akute Entzündungserscheinungen am Leber und Nebennieren bei kongenitaler Syphilis, Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch. Jena,* ***1904,*** *VI, 207.*

(d) *Ueber die Beteiligung des Auges an der allgemeinen Amyloiddegeneration, Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat., Jena,* ***1905,*** *XVI, 40-51.*

Schmidtmann (M.). *Ueber anatomische Veränderungen des Hirnanhangs bei Tuberkulose, Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat., Jena,* ***1919,*** *XXX, 3-7.*

Schmincke. *Zur Frage der angeborenen Akromegalie. Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch., Jena,* ***1914,*** *XVII, 224-238.*

Schmorl. *Discussion on the pathology of the hypophysis. Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch., Jena,* ***1914,*** *XVII, 231.*

Schnitzler (J.) and Ewald (K.). *Ueber das Vorkommen des Thyreojodins im menschlichen Körper. I. Thyreojodin in der Hypophyse. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1896,*** *IX, 657-658.*

Schönberg (S.) and Sakaguchi (Y.). *Der Einfluss der Kastration auf der Hypophysis des Rindes, Frankf. Ztschr. path., Wiesb.,* ***1917,*** *XX, 331-346.*

Schönborn (S.). *Ueber Akromegalie. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1905,*** *Suppl. 7, Festschr. f. Arnold, 468-484.*

Schönemann (A.). *Hypophysis und Thyreoidea. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1892,*** *CXXIX, 310-336.*

Schüller (A.). *(a) Die Schädelbasis im Röntgenbilde. Hamburg, Gralfe u. Sillem,* ***1905,*** *4°, 73 pp., 6 pl.*

(b) Ueber Infantilismus. Wien. med. Wchnschr., ***1907,*** *LVII, 625-630.*

(c) Ueber eigneartige Schädeldefekte im Jugendalter. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen, Hamburg, ***1915,*** *XXIII, 12-18, 1 pl.*

Schüller (A.) and Robinsohn (I.). *Die röntgenologische Untersuchung der Schädelbasis. Wien. klin. Rundschau,* ***1904,*** *XVIII, 465-467, 1 pl.*

Schultz (E.). *Ein neuer Fall von Akromegalie mit Sektions-befund. Königsberg,* ***1905,*** *I, Pr., 8°. Cited after Petrén.*

Schultze (F.). *Ueber Akromegalie. Deutsch. med. Wchnschr., Leipz.,* ***1889,*** *XV, 981-983.*

Schultze (F.) and Fischer (B.). *Zur Lehre von der Akromegalie und Osteoarthropathie hypertrophiante. Mitteil, a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1912,*** *XXIV, 607-632.*

Schumann (E. A.). *A study of dystrophy adiposogenitalis in women. Am. J. Obst. N. Y.,* ***1918,*** *LXXVIII, 428-433.*

Schuster (P.). *Psychische Störungen bei Hirntumoren, klinische und statistische Betrachtungen. Mit einer Vorrede von Prof. Dr. E. Mendel, 368 pp. 8°. Stuttgart, F, Enke,* ***1902.***

Schweinitz (G. E. de). *Visual phenomena in pituitary body disease. Tr. Coll. Phys. Phila.,* ***1915,*** *3 s., XXXVII, 98-117.*

Schweinitz (de) and Howe. *A case of pituitary body disease and the results of glandular administration. Arch. Ophthal., N. Y.,* ***1917,*** *XLIV, 139-146.*

Schwoner (J.). *Über hereditäre Akromegalie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1897,*** *XXXII, Supplem., 202-210.*

Seamen (E. C.). *Note on the presence of iodine in large quantities of sheep pituitary gland. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1920,*** *XLIII, 1-2.*

Shamoff (V.). *Concerning the action of various pituitary extracts upon the isolated intestinal loop. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1915-16,*** *XXXIX, 268-278.*

Shamon (V. N.). *On the secretory discharge of the pituitary body produced by stimulation of the superior cervical sympathetic ganglion. Am. Jr. Physiol. Baltimore, 1915-16, XXIX, 279-290.*

Sheffield (H. B.). *The toxic action of pituitary extract upon the newly born, apparently through the mother's milk. Am. J. Obst., N. Y.,* ***1914,*** *LXIX, 379.*

Sicard (J. A.) and Haguenau: *Acromegalisme partiel familial (Type digito-palpébral). Bull. et mem. Soc. med. d' hôp. le Par.,* ***1914,*** *3 S, XXXVII, 1238-1240.*

Siguret (A.). *Contribution a l'etude histologique de l'hypophyse pendant la gestation. Par.,* ***1912,*** *60 pp., No. 72.*

Silbermark (M.). *Die intrakranielle Extirpation der Hypophyse. Wien, klin. Wchnschr.,* ***1910,*** *XXIII, 467.*

Simmonds (M.). ***(a)*** *Hypophysis und Diabetes insipidus. München. med. Wchnschr.,* ***1913,*** *LX, 127-128.*

(b) *Ueber syphilitischer Erkrankungen der Hypophysis insbesondere bei Lues congenita, Dermat. Wchnschr., Leipz. & Hamburg* ***1914,*** *LVIII, Ergänzungsh., 104-111. 1 pl.*

(c) *Ueber sekundäre Geschwülste des Hirnanhangs und ihre Beziehungen zum Diabetes insipidus. München. med. Wchnschr.* ***1914,*** *LXI, 180.*

(d) *Ueber Tuberkulose der Hypophysis, Centralbl. f. allg. Path. u. path. anat., Jena,* ***1914,*** *XXV, 194-197.*

(e) *Zur Pathologie der Hypophysis, Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch., Jena,* ***1914,*** *XVII, 208-212.*

(f) *Discussion on the pathology of the hypophysis. Verhand. d. deutsch. path. Gesellsch., Jena,* ***1914,*** *XVII, 238.*

(g) *Ueber embolische Prozesse in der Hypophysis. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1914,*** *CCXVII, 226-239.*

(h) *Ueber Hypophysisschwund mit tödlichem Ausgang, Deutsch. med. Wchnschr., Leipz. & Berl.,* ***1914,*** *XL, 322.*

(i) *Gummi der Hypophysis. Deutsch. med. Wchnschr., Leipz. & Berl.,* ***1914,*** *XL, 886.*

(j) *Ueber Veränderungen der hypophysis bei Meninigtis tuberkulosa. München. med. Wchnschr.,* ***1914,*** *LXI, 1915.*

(k) *Ueber die Vorkommen von Riesenzellen in der Hypophysis. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1917,*** *CCXXIII, 281-290.*

(l) *Atrophie des Hypophysisvorderlappens und hypophysäre Kachexie. Deutsch med. Wchnschr., Leipz. & Berl.,* ***1918,*** *XLIV, 852-854.*

(m) *Atrophie des Hypophysisvorderlappens und hypophysäre Kachexie. München. med. Wchnschr.,* ***1918,*** *LXV, 441.*

(n) *Zwergwuchs bei Atrophie des Hypophysisvorderlappens, München. med. Wchnschr.,* ***1919,*** *XLV, 486.*

Simonds (J. P.). *Report of a case of congenital syphilis of the hypophysis. Tr. Chicago Path. Soc.,* ***1915-16,*** *X, 30-34.*

Simpson (S.). *Pituitary feeding and egg-production in the domestic fowl. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1920,*** *XVII, 87-88.*

Simpson (S.) and Hill (R. L.). *The effect of repeated injections of pituitrin on milk secretion. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1914-15,*** *XXXVI, 347-351.*

Simpson (S.) and Hunter (A.). *Relations between the thyroid and pituitary glands. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1909,*** *VII, 11-12.*

Smith (P. E.). ***(a)*** *The effect of hypophysectomy upon the subsequent growth and development of the frog. (Rana boylei.) Anat. Rec., Phila.,* ***1917,*** *XI, 57-64.*

(b) *The growth of normal and hypophysectomized tadpoles as influenced by endocrine diets. Univ. Cal. Pub., Physiol., Berkeley, Cal., 1918, V, 11-22.*

Smoler (F.). *Ueber ein operierten Fall von zystischen Hypophysentumor. Prag. med. Wchnschr.,* ***1914,*** *XXXIX, 71-74.*

Sokoloff (A.). *Ein Gummi der Hypophysis cerebri. Virchow's Arch. f. path. Anat. etc. Berl.,* ***1896,*** *CXLIII, 333.*

Solem (G. O.) and Lommen (P. A.). *The influence of the extract of the posterior lobe of the hypophysis upon the secretion of saliva. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1915,*** *XXXVII, 339-349.*

Sommer (H.). *Zur Tuberkulose der Hypophyse, Ztschr. f. Laryngol., Rhinol., (etc.) Würzb.,* ***1909,*** *II, 355.*

Sömmering (S. Th.). *In Baillie, M. Anatomie des krankhaften Baues von einigen der wichtigen Theile im menschlichen Körper, Aus dem Englischen mit Zusätzen von S. Th. Sömmering, XXVIII, 268 pp., Berl.,* ***1794.***

Souques (A.). *Chapter "Acromegalie," in Traité de Méd. (Bouchard-Brissaud) T. X., Par.,* ***1905.***

Souza-Leite (J. D. de). *L'acromégalie, maladie de Marie. Par.,* ***1890,*** *Lecrosnier and Babé, 311 pp.*

Spaeth (R. A.). ***(a)*** *Standardization of pituitary extracts, U. S. P. H. Hygienic Lab. Bull. 115, Washington,* ***1918.***

(b) *Concerning a new method for the biological standardization of pituitary extract and other drugs. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1918,*** *XI, 209-219.*

Spears (L. P.). *Anterior pituitary therapy in epilepsy. Endocrinol., Los Angeles,* ***1917,*** *I, 128.*

Spring. *Monographie, de la hernie du cerveau, Bruxelles,* ***1853.***

Sprunt (T. P.). *Lipomatosis. Nelson's Loose Medicine,* ***1920,*** *III. Volume in press.*

Starck. *Zur Pathologie der Hypophysentumoren, Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Nervenaerzte,* ***1908.***

Steiger (O.). *Fünf Fälle von Akromegalie in ihrer Beziehung zur Hypophyse und zu anderen endokrinen Drüsen. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1917,*** *LXXXIV, 269-298.*

Stelwagen (T. E.). *Impotence in the male; a preliminary report on the use of the anterior lobe pituitary body. N. York M. J., etc.,* ***1916,*** *CIV. 879-882.*

Stelwagen (T. E., Jr.). *Anterior pituitary therapy in impotence in the male. Preliminary report. N. York M. J.,* ***1916,*** *CIII, 879.*

Sternberg (M.). ***(a)*** *Acromegaly. London,* ***1899,*** *New Sydendam Society, 138 pp., 8°.*

(b) *Ueber Zwergwuchs, München. med. Wchnschr.,* ***1920,*** *LXVII, 59.*

Stewart (F. E.) and Pittenger (P. S.). *The application of some muscular tissues adapted to physiologic standardization. Standardization of ergot and pituitary preparations. Month. Cycl. & M. Bull., Phila.,* ***1914,*** *VII, 385-398.*

Story (J. B.). *A case of optic atrophy in one eye and temporary hemianopsia in the other. Brit. M. J., Lond.,* ***1887,*** *I, 1334.*

Strada (F.). *Beiträge zur Kenntnis der Geschwülste der Hypophyse. Virchow's Arch. f. path. Anat. etc., Berl.,* ***1911,*** *CCIII, 1-65.*

Strauch (A.). *Hypophyseal dystrophy in hydrocephalus. J. Am. M. Ass., Chicago,* ***1919,*** *LXXII, 1731-1734.*

Stroebe (H.). *Ueber ein Gummi der Hypophysis Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1905,*** *XXXVII, 455-479.*

Stumpf. ***(a)*** *Zur Histologie der Neurohypophyse. Virchow's Arch. f. path. Anat. Berl.,* ***1911,*** *CCVI, 70-79; 321-358.*

(b) *Untersuchungen ueberdas Verhalten des Hirnanhangs bei chronischen Hydrocephalus und ueber den Ursprungs der Pigmentgranulationen in der Neurohypophyse. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1912,*** *CCIX, 339-352.*

Suchanek. *Ein Fall von Persistenz des Hypophysenganges, Anat. Anz., Jena,* ***1887,*** *II, 520-527.*

Sweet (J. E.) and Allen (A. G.). ***(a)*** *The effect of the removal of the hypophysis in the dog. Tr. Phila. Acad. Surg.,* ***1913,*** *XV, 255-261.*

(b) *The effect of the removal of the hypophysis in the dog. Ann. Surg., Phila.,* ***1913,*** *LVII, 485-491.*

Syzmonowicz (L.). *Die Function der Nebenniere. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1896,*** *LXIV, 97-164.*

Szily (A. von). *Ueber Hypophysisoperationen. Klin. Monatsbl. f. Augenh., Stuttgart,* ***1914,*** *n. F. XVII, 202-212.*

Tamburini (A.). *Contributo alla patogenesi dell' acromegalia. Riv. sper. di freniat. Reggio-Emilia,* ***1894,*** *XX, 559-574.* ***1895,*** *XXI, 414-430, 3 pl.*

Tandler (J.) and Grosz (S.). *Einfluss der Kastration auf den Organismus. Wien. klin. Wchnschr.* ***1907,*** *XX, 1596-1597.*

Taruffi (C.). *Scheletro prosopoectasis e tredici vertebre dorsali. Mem. d. Reale Accad. d. Scienze dell' Instit. di Bologna. Ser. III,* ***1879,*** *X. 63. Cited after Sternberg.*

Tello (F.). *Algunas observaziones sobre la histologia de la hipofisis humana, Rev. clin. de Madrid,* ***1912,*** *VII, 121; VIII, 161, 4 pl.*

Terrien (F.). *Le traitement par les rayons X des troubles visuels d'origine hypophysaire. Arch. d'ophth., Par.,* ***1916,*** *V, 257-286.*

Thaon (P.). ***(a)*** *L'hypophyse á l'état normal et dans les maladies. 2 ed. XII, 187 pp. 14 pl. 8°. Par., Duin,* ***1907.***

(b) *Note sur la secretion de l'hypophyse et ses vaisseaux evacuateurs. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1907,*** *LXII, 714-716.*

(c) *Action des extraits hypophysaires sur le rein. Rémarques sur l'opotherapie hypophysaire. Compt. rend. Soc. biol., Par.,* ***1910,*** *LXIX, 288-290.*

Thom (W.). *Untersuchungen über die normalen und pathologische Hypophysis cerebri des Menschen, Arch. f. mik. Anat. u. Entwickl., Bonn,* ***1901,*** *LVII, 632-652.*

Thomas (L.). *A case of acromegaly with Wernicke's differential symptom. Brit. M. J., Lond.,* ***1895,*** *I, 1198.*

Thompson (W. H.) and Johnston (H. M.). *Note on the effect of pituitary feeding. J. Physiol., Lond.,* ***1905-06,*** *XXXIII, 189-197.*

Thomson (H. A.). *Acromegaly with the description of a skeleton. J. Anat. & Physiol., Lond.,* ***1890,*** *XXIV, 475-492.*

Tibor. *Akromegalie mit pluriglandulärem Syndrom ohne Genitalstörung. Mitteil. d. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien,* ***1918,*** *XVII, 10.*

Tigerstedt (C.) and Airila (Y.). *Ueber die Einwirkung des Pituitrins auf die durch die Aorta strömende Blutmenge. Skand. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1913,*** *XXX, 302-308.*

Tilney (F.). ***(a)*** *Contribution to the study of the hypophysis cerebri, with especial reference to its comparative histology. Phila.,* ***1911,*** *80 pp., 12 pl., 4°. (Wistar Institute Anat. & Biol. Memoirs, No. 2.)*

(b) *An analysis of the juxtaneural epithelial portion of the hypophysis cerebri, with an embryological and histological account of a hitherto undescribed part of the organ. Internat. Monatschr. f. Anat. u. Physiol., Leipz.,* ***1913,*** *XXX, 258-293, 14 pl.*

Timme (W.). ***(a)*** *A new pluriglandular compensatory syndrome. Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 209-240.*

(b) *Non-surgical treatment of pituitary disorders. Arch. Ophth., N. Y.,* ***1920,*** *XLIX, 268-274.*

Titcomb (R. H.). *Observations on the anterior lobe of the pituitary gland. The effects of its administration to cancer and other patients. Med. Chron. Manchester,* ***1913-14,*** *LVIII, 371-391.*

Tölken (R.). *Zur pathologie, der Hypophysis, Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1912,*** *XXIV, 633-644.*

Trautmann (A.). *Hypophyse und Thyroidektomie Frankf. Ztschr. f. Path., Wiesb.,* ***1916,*** *XVIII, 174-304.*

Trendelenburg (P.). *Physiologische und pharmakologische Untersuchungen an der isolierten Bronchialmuskulatur. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1912,*** *LXIX, 106.*

Tucker (B. R.). *Pituitary disturbance in relation to the psychoses of adolescence. J. Am. M. Ass. Chicago,* ***1918,*** *LXXI, 330-333. Also N. Y. M. J.,* ***1918,*** *CVII, 1147.*

Turner (J.). *A case of abscess of the pituitary body, probably of a gummatous nature. Rev. Neurol. & Psychiat., Edinburgh,* ***1910,*** *VIII, 344-353.*

Uhthoff (W.). ***(a)*** *Ophthalmic experiences and considerations on the surgery of cerebral tumors and towerskull; being the Bowman lecture. Trans. Ophthalm. Soc. United Kingdom, Lond.,* ***1914,*** *XXXIV, XLVII-CXXIII, 6 pl.*

(b) *Augensymptome bei den Hypophysisaffektionen und der Akromegalie. Graefe-Saemisch-Hess Hand. d. Augenh., Leipz.,* ***1915,*** *XI, 2. Auflage, Abt. 2B, 1262-1328.*

Valdes (J. A.). *Acromégalie chez un nègre age de 14 ans. Presse méd. Par.,* ***1897,*** *II, 174-175.*

Valenta. *Ueber Tumoren der Hypophysis cerebri beim Haustieren. Inaug. Diss., Bern,* ***1911.***

Vassale (G.) and Sacchi (E.). *Sulla distruzione della ghiandola pituitaria. Riv. sper. di freniat., Reggio-Emilia,* ***1892,*** *XVIII, 525-561.*

Veil (W. H.). *Die Beziehungen der experimentellen Piqure-polyurie zum Diabetes insipidus. Deutsche med. Wchnschr., Berl.,* ***1920,*** *XLVI,* ***558-559.***

Verga (A.). *Caso singulare di prosopectasia. Rend. del Reale Instit. di Lombardo (Milano)* **1864,** *III. Cited after Sternberg.*

Verse. *Discussion on the pathology of the hypophysis. Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch., Jena,* **1914,** *XVII, 236.*

Vicq-d'Azyr (F.). *Memoires de la Societe royale de Medicine, année* **1779,** *p. 205. Cited by P. Rayer.*

Vieussens (R.). *Novum vasorum corporis humani systema. Amstelodami,* **1705,** *12°.*

Vincent (S.). *Internal Secretion and the ductless glands. Lond.,* **1912,** *E. Arnold, 464 pp., 8°.*

Virchow (R.). *Die krankhaften Geschwülste, Berlin, 1863.*

Vogel (M.). *Das Pigment des Hinterlappens der menschlichen Hypophyse, Frankf. Ztschr. f. Path., Wiesb.,* **1912,** *XI, 1.*

Waddell (J. A.). **(a)** *Pharmacology of the uterus masculinus. J. Pharm. & Exper. Therap., Baltimore,* **1916,** *IX, 171-178.*

(b) *The pharmacology of the vas deferens. J. Pharmacol. & Exper. Therap. Baltimore,* **1916,** *VIII, 551-559.*

(c) *The effects of pituitrin extract on frog's esophagus. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1916,** *XLI, 529-534.*

(d) *Pharmacology of the vagina. J. Pharm. & Exper. Therap., Balt.,* **1917,** *IX, 411-426.*

Wagner (E.). *Tuberkel der Glandula pituitaria, Arch. d. Heilk., Leipz.,* **1862,** *III,* 381.

Walker (C. B.) and Cushing (H.). *Chiasmal lesions with especial reference to homonymous hemianopsia with hypophyseal tumor. Arch. Ophth. N. Y.,* **1918,** *XLVII, 119-145, 1 pl.*

Ward (J.). *A case of amaurosis produced by enlargement of the pituitary gland. Lond., M. Reposit.,* **1823,** *XX, 217.*

Warda (W.). *Ueber Akromegalie. Deutsche. Ztschr. f. Nervenh., Leipz.,* **1900-1901,** *XIX, 358-368.*

Watanabe (W. K.) and Crawford (A. C.). *Does the pituitary gland contain epinephrin or a compound similar to it? J. Pharma. & Exper. Therap., Baltimore,* **1916,** *VIII, 75-88.*

Weed (L. H.), Cushing (H.) and Jacobson (C.). *Further studies on the rôle of the hypophysis in the metabolism of carbohydrates; the automatic control of the pituitary. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* **1913,** *XXIV, 40-52.*

Weichselbaum. *Zu den Neubildungen der hypophysis. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* **1879,** *LXXV, 444-451.*

Weigert (C.). **(a)** *Struma pituitaria permagna, Virchow's Arch. f. path. Anat., etc. Berl.,* **1875,** *LXV, 219.*

(b) *Gummiknoten der Hypophysis cerebri, Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* **1875,** *LXV, 223.*

Wells (H. G.). **(a)** *The physiology and therapeutics of the thyroid gland and its cogeners. J. Am. M. Ass., Chicago,* **1897,** *XXIX, 1007-1011.*

(b) *The presence of iodine in the human pituitary gland. J. Biol. Chem., Balt.,* **1909-10,** *VII, 258-261.*

Wenzel (J.). *Observations sur le cervelet et sur les diverses parties du cerveau dans les epileptiques; Traduites par M. Breton, 216 pp. 8°. Par., J. E. G. Dufour et cie.,* ***1811.***

Wepfer (J. J.). *Historiae apoplecticorum, observationibus et scholiis anatomicis et medicis quamplurimis elaboratae et illustratae. Una cum epistola Johannis Ott, de scriptis Holderi de elementis sermonis, et Morlandi de stentorophonia. Accesserunt huic editioni aliorum celebrium medicorum observationes historiaeque variae circa apoplexiam. Ut et Bernardi Huete, curatio maniae certa et saepius instituta. 6 p. l., 690 pp. 14 l., 1 port. 12. Amstelaedami, apud Janssonio-Waesbergios,* ***1724.***

Werschinin (N.). *Ueber die Herzwirkung des pituitrins. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1913,*** *CLV, 1-18.*

White (H.). *Tumor of the hypophysis. Brit. M. J., Lond.,* ***1885,*** *I, 282.*

White (C. P. and Titcomb (R. H.). *Observations on the anterior lobe of the pituitary gland. II. The action of extracts of the anterior lobe of the pituitary gland on growth in mice and rabbits, especially with regard to the amount and distribution of calcium and phosphorus. Med. Chron. Manchester,* ***1914,*** *LIX, 145-165.*

Widakowich (V.). *Ueber Nematoden an der Hypophysis cerebri von Felis domestica. Centralbl. f. Bakteriol., I Abt., Orig., Jena,* ***1905,*** *XXXVIII, 447-450.*

Wiggers (C. J.). *The physiology of the pituitary gland and the action of its extracts. Am. J. M. Sc. Phila.,* ***1911,*** *CXLI, 502-515.*

Wilbrand (H.) and Saenger (A.). ***(a)*** *Die Erkrankungen des Chiasma. Neurologie des Auges, Wiesbaden,* ***1915,*** *VI.*

(b) *Die homonyme Hemianopsie. Neurologie des Auges, Wiesbaden,* ***1917,*** *VII.*

Williams (T. A.). *The management of some confusional states with special reference to pathogenesis. Internat. Clin. Phila.,* ***1916,*** *26 s. II, 173-190.*

Williamson (C. S.). *Acromegaly of long standing without subjective symptoms. Med. Clin., Chicago,* ***1915-16,*** *I, 885-893.*

Willis (Thomas I.). *Practice of physick, being the whole works of that renowned and famous physician containing these several treatises: 1. Of fermentation; 2. Of feavers; 3. Of urines; 4. Of accension of the blood; 5. Of musculatory motion; 6. Of the anatomy of the brain; 7. Of the description and use of the nerves; 8. Of convulsive diseases; 9. Pharmaceutice rationalis, the first and second part; 10. Of the scurvy; 11. Two discourses concerning the soul of brutes. 12. p. 1., 178, 192, 106, 143, 160, 234 pp., 29 pl. 4. Lond., T. Dring, C. Harper, J. Leigh,* ***1684.***

Wilms (M.) *Die Entwickelung der Knochen der oberen Extremität dargestellt in Röntgenbildern. Hamburg,* ***1902,*** *L. Graefe & Sillens, 15 pp., 7 pl., 4°.*

Windenberg. *Demonstration of specimens of tumors of the hypophysis. Neurol. Centralbl. Leipz.,* ***1910,*** *XXIX, 837-838.*

Witte (F.). *Ein Beitrag zur Symptomatologie und pathologischen Anatomie der Akromegalie. Arch. f. Psychiat., Berl.,* ***1911,*** *XLVIII, 256-263, 2 pl.*

Woerdemann (M. W.). *Over een weipig bekond gedeelte der hypophyse, Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., Amsterdam,* ***1918,*** *I, 215-221.*

Wolf (K.). *Ein Beitrag zur Pathologie der hypophysis. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1893,*** *XIII, 629-641.*

Wolfsohn (G.) and Marcuse (E.). *Neurofibromatose und Akromegalie. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1912,*** *XLIX, 1088-1090.*

Woolcombe (W. L.). *A case of Virchow's psammoma of the pituitary body with remarks as to the function of this structure. Brit. M. J., Lond.,* ***1894,*** *I, 1351.*

Woolley (P. G.). *Gumma of the pituitary associated with lesions in the spinal cord which may represent early lesions of syringomyelia. J. Lab. & Clin. Med., St. Louis,* ***1915,*** *I, 155-163.*

Worcester (W. L.). *Case of acromegaly with autopsy. Tumor of pituitary body. Bost. M. & Surg. J.,* ***1896,*** *CXXXIV, 413-415.*

Wörderman (M. W.). *Vergleichende Ontogenie der Hypophysis. Arch. f. Mikr. Anat., Bonn, 1914, LXXXVI (1), 198-291.*

Wulzen (R.). ***(a)*** *The anterior lobe of the pituitary body in its relationship to the early growth period of birds. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1914,*** *XXXIV, 127-139.*

(b) *The pituitary gland. Its effect on growth and fission of planarian worms. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXV, 625-633.*

Yamada. *Zur Kenntniss der Akromegalie ohne Hypophysentumor und die Pathogenese derselben. Mitt. a. d. med. Fak. d. Kais. Univ. zu Tokyo,* ***1917,*** *XVIII, 411-441.*

Zak. *Tumor der Hypophysis, Wiener klin. Rundschau,* ***1904.***

Zander. *Ueber die Lage und die Dimensionen des Chiasma opticum und ihre Bedeutung für die Diagnose der Hypophysentumoren, Deutsch med. Wchnschr., Leipz. & Berl.,* ***1897,*** *XXII, Vereins-Beilage, 13-14.*

Zenoni (C.). *Granuloma tubercolare solitario dell' ipofisi, Sperimentale, Firenze,* ***1913,*** *LXVII, Suppl., 249-255.*

Zeublin (E.). ***(a)*** *Treatment of asthma by injections of pituitrin and adrenalin. Med. Rec., N. Y.,* ***1917,*** *XCI, 364-367.*

(b) *Treatment of hay fever and asthma by pituitrin and epinephrin. Med. Rec., N. Y.,* ***1917,*** *XCII, 10-12.*

Zondek (B.). *Der Einflusz des Hypophysenextraktes auf die Peristaltik Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1920,*** *CLXXX, 68.*

Zuckermann (H.). *Ueber Hypophysenbefund bei Schilddrüsenaplasie. Frankf. Ztschr. f. Path. Wiesb.,* ***1913,*** *XIV, 143-150.*

VOLUME 2

SECTION I

The Pineal Gland and Its Diseases

Anatomy, Histology and Embryology.....E. V. Cowdry
Physiology, Physiological Chemistry and Experimental Pathology .....Carey P. McCord
Pathological Anatomy and Histology.....Smith Ely Jelliffe
Clinical Syndromes .. ..Gilbert Horrax

Abel (J. J.) and Kubota (S.). *Presence of histamin in hypophysis cerebri and other tissues of the body, etc. J. Pharm. and Exper. Therap., Baltimore,* ***1919,*** *XIII, 243-251.*

Adler (L.). *Extirpation der Epiphyse. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz..* ***1914,*** *XL, 18-32.*

Askanazy (M.). *Teratom und chorionepitheliom der Zirbel. Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch. Jena.,* ***1907,*** *X. 58-76.*

Bailey (P.) and Jelliffe (S. E.). *Tumors of the pineal body; with an account of the pineal syndrome, the report of a case of teratoma of the pineal and abstracts of all previously recorded cases of pineal tumor. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1911,*** *VIII, 851-880.*

Bell (H. H.). *Hyperplasia of the pineal body. J. Nerv. & Ment. Dis., N. Y.,* ***1916,*** *XLIV, 481-494.*

Biedl (A.). *Innere Sekretion, Ihre Grundlagen und ihre Bedeutung für die Pathologie. 2 Aufl. 2 v. Berl. & Wien.,* ***1913,*** *Urban & Schwartzenberg, 534 pp., 8 pl.; 694 pp., 6 pl., 8°.*

Blane (G.). *History of some cases of disease in the brain: Case of a tumor found in the situation of the pineal gland. Tr. Soc. Improve. M. & Chir. Knowl., Lond.,* ***1800,*** *II, 198.*

Bloch (B.). *Das Problem der pigmentbildung in der Haut. Archiv. f. Dermat. u. Syph., Wien & Leipz.,* ***1917.***

Bloch (B.) and Ryhiner (P.). *Histochemische Studien in ueberlebendem Gewebe ueber fermentative Oxydation und Pigmentbildung. Ztsch. f. d. ges. exper. Med., Berlin,* ***1917,*** *V. 179-263.*

Boas (E. P.) and Scholz (T.). *Calcification in the pineal gland. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXI, 66-72.*

Cajal (S. R.). *Trabajos de lab. de invest. biol., Madrid,* ***1920,*** *XVIII.*

Carpenter (F. W.). *Some recent contributions to the physiology of the autonomic nervous system, Psychol. Bull., Princeton,* ***1920,*** *XVII, 161-168.*

Coats (J.). *An adenoid sarcoma with cartilage originating in the pineal gland. Tr. Path. soc., Lond.,* ***1887,*** *XXXVIII, 44-52.*

Cushing (H.). *The pituitary body and its disorders. Clinical states produced by disorders of the hypophysis cerebri. Phila. u. Lond.,* ***1912,*** *J. B. Lippincott Co., 351 pp., roy. 8°.*

Cyon (E. von). *Zur Physiologie der Zirbeldrüse. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn.,* ***1903,*** *XCVIII, 327-346, 1 pl.*

Daly (W. H.). *A case of tumor of the pineal gland. Brain, Lond.,* ***1887-8,*** *X, 234-236.*

Dana (C. L.) and Berkeley (W. N.). *The functions of the pineal gland, with reports of feeding experiments by H. H. Goddard & Walter S. Cornell. Med. Rec., N. Y.,* ***1913,*** *LXXXIII, 835-847.*

Dandy (W. E.). *Extirpation of the pineal body. Jr. Exp. Med., Baltimore, Md.,* ***1915,*** *XXII, 237-247.*

Del Priore (N.). *Modifications dans la pression sanguine et dans l' accroissement somatique des lapins, à la suite d' injections d'extrait de glande pinéale. Arch. Ital. de Biol., Pise,* ***1915,*** *LXIII, 122-128.*

Dixon (W. E.) and Halliburton (W. D.). *The pineal body. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1909,*** *II, 283-285.*

Duffin (A. B.). *Case of cerebral tumor (notes by Professor Farrier). Tr. Clin. soc., Lond.,* ***1876,*** *IX, 183-188.*

Duffin (M.). *Tumor implicating the corpora quadrigemina, Lancet, Lond.,* ***1876,*** *XV, 888-889.*

Duret (H.). *Les Tumeurs de l'encephale; Manifestations et chirurgie. Par.,* ***1905,*** *F. Alcan., 839 pp., 8°.*

Exner (A.) and Boese (J.). *Über experimentelle Extirpation der Glandula pinealis. Deutsche Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1910,*** *CVII, 182-186.*

Falkson (R.). *Ein Chrondrocystosarkom im dritten Ventrikel. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.).* ***1879,*** *LXXV, 550-554, 1 pl.*

Feilchenfeld (L.). *Ein fell von tumor cerebri (Gliosarcom der Zirbeldrüse) Neurol. Centralbl., Leipz.,* ***1885,*** *IV, 409-412.*

Fenger (F.). *The composition and physiologic activity of the pineal gland. J. Am. M. Ass., Chicago,* ***1916,*** *LXVII, 1836-1838.*

Foa (C.). ***(a)*** *Ipertrofia dei testicoli e della cresta dopo l'asportazione della ghiandola pineale chez le coq. Path. riv. quindicin,* ***1912-13,*** *LVII, 233-252.*

(b) *Ipertrofia dei testicoli e della cresta dopo l'asportazione della ghiandola pineale nel gallo.* ***1912,*** *IV, 90. Arch. ital. de biol.* ***1912,*** *LVII, 233.*

(c) *Hypertrophie des testicules et de la crête après l'extirpation de la gland pineale chez le coq. Arch. ital. de biol., Turin., Genova,* ***1911-12,*** *IV, 445-454.*

(d) *Nouvelles recherches sur la fonction de la glande pinéale. Arch. Ital. de Biol., Pise,* ***1914,*** *LXI, 79-92.*

Franckl-Hochwart (L.). *Über Diagnose der Zirbeldrüsentumoren. Deutsche Ztschr. f. Nervenh., Berl.,* ***1909,*** *XXXVII, 455-465.*

Fuchs (R. F.). ***(a)*** *Der Farbenwechsel und die chromatische Hautfunktion der Tiere. Handb. d. vergl. physiologie (Winterstein). Jena,* ***1914,*** *III, 1. hälfte, 2. th. 1189-1656.*

(b) *Der Farbenwechsel und die chromatische Hautfunktion der Tiere., Jena,* ***1915,*** *G. Fischer, Bd. 3, 1189-1656.*

Galen (C.). *Opus de usu partium corporis humani (etc.) Nicolao Regio Calabre interprieti, 16 pp., 1., 484 pp., 4°, Parisiis, ex off. Simonis Colinaei,* ***1528.***

Gauderer (I.). *Zur Kasuistil der Zirbeldrüsentumoren (teratoma glandulae pinealis) Inaugural Dissertation Giessen,* ***1899.***

Goddard (H. H.). *The Vineland experience with pineal extracts. J. Am. M. Ass., Chicago,* ***1917,*** *LXVIII, 1340-1341.*

Gowers (W. R.). *Cases of cerebral tumor illustrating diagnosis and localization. Lancet, Lond.,* ***1879,*** *I, 363-365.*

Gutzeit (R.). *Ein Teratom der Zirbeldrüse. Inaugural Dissertation, Königsberg,* ***1896.***

Holt (E. B.). *The physiology of nerve and muscle. Psychol. Bull., Princeton,* ***1920,*** *XVII, 140-161.*

Horrax (G.). *Studies on the pineal gland. I. Experimental observations. II. Clinical observations. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 607-626.*

Hoskins (E. R.). *The growth of the body of the albino rat as affected by feeding various ductless glands (thyroid, thymus, hypophysis and pineal). J. Exper. Zool., Phila.,* ***1916,*** *XXI, 295-346.*

Howell (C. M. H.). *Tumors of the pineal body. Proc. Roy. Soc. Med., Lond.,* ***1909-10,*** *III, Neurol. Sect., 65-78.*

Howell (W. H.). *The physiological effects of extracts of the hypophysis cerebri and infundibular body. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1898,*** *III, 245-258.*

Hueter. *Teratom der Zirbeldrüse. München med. Wchnschr.,* ***1913,*** *LX, 895.*

Jelliffe (S. E.). ***(a)*** *The symbol as an energy container. J. Nerv. & Ment. Dis., N. Y., 1919, L, 540-550.*

(b) *The pineal body; its structure, function and disease. N. Y. M. J.,* ***1920,*** *CXI, 235-240; 269-275.*

Jelliffe (S. E.) and White (W. A.). *Diseases of the nervous system, 3rd ed. Phila. & N. Y.,* ***1919.***

Jordan (H. E.). ***(a)*** *Microscopic anatomy of the epiphysis of the opossum. Anat. Record,* ***1911,*** *V, 325-338.*

(b) *The histogenesis of the pineal body of the sheep. Am. Jr. Anat., Phila.,* ***1911-12,*** *XII, 249-270.*

Jordan (H. E.) and Eyster (J. A. E.). *The physiological action of extracts of the pineal body. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1911-1912,*** *XXIX, 115-123.*

Kidd (L. J.). *The pineal body; a review. Rev. Neurol. & Psychiat., Elinburgh,* ***1913,*** *XI, 1-24; 55-75.*

Kny (E.). *Fall von isoliertem tumor der Zirbeldrüse. Neurol. Centralbl., Leipz.,* ***1889,*** *VIII, 281-289.*

Krabbe (K.). *Sur la glande pinéale chez l'homme. Nouv. iconog. de la Salpétrière, Par.,* ***1911,*** *XXIV, 257-272.*

Laignel-Lavastine (M.). *The internal secretion and the nervous system. Nerv. & ment. dis. monograph series, no. 30, N. York & Wash.,* ***1919.***

Laurens (H.). *The reactions of melanophores of amblystoma larvae—the supposed influence of the pineal organ. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1916,*** *XX, 237-261.*

Lawrence (T. W. P.). *Tumor of pineal body. Tr. Path. Soc., Lond.,* ***1898-9,*** *I, 12-14.*

Legros (J.). *Étude sur la glande pinéale et ses divers états pathologiques. Thèse de Par.,* ***1873.***

Lieutand (W. I.). *Hist. anat. med. Goth. at Anst.,* ***1796,*** *II, 363.*

Loewy (P.). *Die Sekretwege der Zirbeldrüse. Arb. a. d. Neurol. Inst. a. d. Wien. Univ., Leipz. u Wien.,* ***1912,*** *XX, 130-144.*

Lord (J. R.). *The pineal gland; its normal structure; some general remarks on its pathology; a case of syphilitic enlargement. Tr. Path. Soc., Lond.,* ***1889,*** *I, 18-21.*

McCord (C. P.). ***(a)*** *The pineal gland in relation to somatic sexual and mental development. J. Am. M. Ass., Chicago,* ***1914,*** *LXIII, 232-235. Also* ***1915,*** *LXV, 517-520.*

(b) *The pineal gland. Interstate M. J., St. Louis,* ***1915,*** *XXII, 354-370.*

(c) *The pineal gland,—the influence of the pineal gland upon growth and differentiation with particular reference to its influence upon pre-natal development. Surg. Gyn. & Obst., Chicago,* ***1917,*** *XXV, 250-260.*

McCord (C. P.) and Allen (F. P.). *Evidences associating pineal gland function with alterations in pigmentation. J. Exper. Zool.,* ***1917,*** *XXIII, 207-224.*

Marburg (O.). ***(a)*** *Zur Frage der Adipositas universalis bei Hirntumoren. Wien med. Wchnschr.,* ***1907,*** *LVII, 2512-2516.*

(b) *Zur Kenntniss der normalen und pathologischen Histologie der Zirbeldrüse. Arb. a. d. neurol. inst. a. d. Wien Univ. Leipz. u. Wien.,* ***1908,*** *XVII, 217-279.*

(c) *Die Adipositas cerebralis; Wien. med. Wchnschr.,* ***1908,*** *XVIII, 2617-2622.*

(d) *Die Adipositas cerebralis; ein Beitrag zur Kenntniss der Pathologie der Zirbeldrüse. Deutsche Ztschr. f. Nervenh., Leipz.,* ***1908-09,*** *XXXVI (114-121).*

(e) *Neue Studien ueber die Zirbeldrüse Arb. a. d. neurol. Inst. a. d. Wien Univ. Leipz. & Wien.,* ***1920,*** *XXIII, 1-37.*

Meckel (J. F.). *Beträchtliche Vergrösserung der Zirbeldrüse. Deutsch. Arch. f. d. Physiol., Halle & Berl.,* ***1815,*** *I, 644-646.*

Morgagni. *See Legros.*

Morse (J. L.). *A case of abnormal physical and sexual development in an infant of two years, probably due to a tumor of the pineal gland. Arch. Pediat., N. Y.,* ***1913,*** *XXX, 179-190.*

Nassetti (F.). *Contributo alla conoscenza delle cisti della ghiandola pineale. Riv. sper. di freniat., Reggio-Emilia.* ***1912,*** *XXXVIII, 291-308.*

Neuman (M.). *Zur Kenntnis der Zirbeldrüsengeschwülste. Monatschr. f. Psychiat. u. Neurol., Berl.,* ***1910,*** *IX, 337-367.*

Newmann (P.). *Ein neuer Fall von Teratom der Zirbeldrüse. Inaugural Dissertation, Königsberg,* ***1900.***

Nieden. *Fall von Tumor (hydrops cysticus) glandulae pinealis. Centralbl. f. Nervenh., Coblenz,* ***1879,*** *II, 169-171.*

Nothnagel (H.). *Geschwülst der Vierhügel. Hydrocephalus. Abfliessen von Cerebralflüssigkeit durch die Nase. Wien. med. Bl.,* ***1888,*** *XI, 161-164.*

Oesterlen. *Jahrb. f. prakt. Heilk.,* ***1845,*** *209.*

Oestreich (R.) and Slawyk (D.). *Riesenwuchs und Zirbeldrüsengeschwulst. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), 1899, CLVII, 475-484.*

Ogle (C.). *Sarcoma of pineal body, with diffused melanotic sarcoma of the surface of the cerebrum. Tr. Path. Soc., Lond.,* ***1898-9,*** *L, 46, 1 pl.*

Oppenheim (H.). *Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 6, Aufl. 2 v. Berl.,* ***1913,*** *S. Kargen. 14 pl. 4°.*

Pellizzi (G. B.). *La sindrome epifisaria "macrogenitosmia precoce." Riv. ital. di neuropat. psichiat. e elettroterap. Catania,* ***1910,*** *III, 193-207-250-272.*

Pellegrini (R.). *Gli effetti della castrazione sulla ghiandola pineale. Arch. per le. sc. med., Torino,* ***1914,*** *XXVIII, 121-145.*

Pontoppidan (K.). *Ein Fall von Tumor der Zirbeldrüse. Neurol. Centralbl., Leipz.,* ***1885,*** *IV, 553-555.*

Raymond (F.) and Claude (H.). *Les tumeurs de la glande pinéale chez l'enfant. Bull. acad. de méd., Par.,* ***1910,*** *LXIII, 265-290.*

Reinhold (H.). *Ein Fall von Tumor der Zirbeldrüse. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1886,*** *XXXIX, 1-30.*

Sainton (P.) and Dagnon-Bouveret (J.). *Descartes et psychophysiologie de la glande pinéale. N. iconog. de la Saltpêtriere, Par.,* ***1912,*** *XXV, 171-192.*

Sarteschi (U.). ***(a)*** *Ricerche istologiche sulla glandula pineale. Folia neurobiol., Leipz.,* ***1910-11,*** *IV, 675-685, 1 pl.*

(b) *Sindrome epifisaria "macrogenitosomia precoce," ottenuta sperimentalimente nei mammiferi. Pathologia, Genova,* ***1912-13,*** *V, 707-710.*

Schlesinger (H.). *Ueber die Zirbeldrüse im Alter. Arb. a. d. neurol. Inst. a. d. Wien, Univ. Leipz. & Wien.,* ***1917,*** *XXII, 18-40.*

Schmidt (P.). *Enormitas glandulae pinealis. Beitrage Zur Diagnostik der Krankheiten des Gehirns, Med. Ztg., Berl.,* ***1837,*** *VI, 33.*

Schnejsf. *Idiotie; altération de la glande pinéal. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1851,*** *II, pt. 1, 167-169.*

Schüller (A.). ***(a)*** *Die Röntgendiagnostik der Erkrankungen der Schädels und Gehirnes. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Jena,* ***1909,*** *XII, 849-860.*

(b) *Schädelröntgenogramme eines 23 jährizen Epileptikers. Wien klin. Wchnschr.,* ***1909,*** *XXII, 1143-1144.*

Schulz (R.). *Tumor der Zirbeldrüse. Neurol., Centralbl., Leipz.,* ***1886,*** *V. 439-445.*

Scott (J. C.) and Ott (I.). *The action of corpus luteum and of the pineal body. Month. Cycl. & M. Bull., Phila.,* ***1912,*** *V, 207-209.*

Simon (E.). *Hemorrhagie de la gland pineale. Bull. Soc. anat. de Par.,* ***1859,*** *XXXIV, 306.*

Sisson (W. J.) and Finney (J. M. T., Jr.). *Effect of feeding the pineal body upon the development of the albino rat. J. Exper. M., Baltimore,* ***1920,*** *XXXI, 335-346, 1 pl.*

Southard (E. E.). *A case of glioma of the pineal region. Am. J. Insan., Utica, N. Y.* ***1905,*** *LXI, 483-487.*

Spiegel (E.). *Die zentrale Lokalisation autonomer Funktionen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat., Berl. & Leipz., Referate,* ***1920,*** *142-167; 229-304.*

Studnicka (F. K.). *Die Partictal Organe. In Oppel's Lehrbuch der Vergleichenden Mikroskopischen Anatomie der Wirbeltiere. Jena,* ***1915,*** *Fischer.*

Tilney (F.) and Warren (L.). *The morphology and evolutionary significance of the pineal body. Part 1, American Anatomical Memoirs, February,* ***1919,*** *No. 1, 1-257.*

Uemura (S.). *Zur normalen u. path. Anatome d. glandula pinealis der Menschen und einiger Haustiere. Frankfurt. Ztschr. f. Path., Wiesb.,* ***1917,*** *XX, 381.*

Verger. *Gliosarcome développé du niveau de la glande pineale. J. de méd. de Bordeaux,* ***1907,*** *XXXVII, 216.*

Vincent (S.). *The newest "Hormone." Endocrinology, Los Angeles,* ***1919,*** *III, 420-430.*

Virchow (R. L. K.). *Die krankhaften Geschwülste, Berl.,* ***1863,*** *1.*

Walter (E. K.). *Beiträge zur histologie der menschlichen Zirbeldrüse. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat., Berl. & Leipz.,* ***1913,*** *XVII, 65.*

Weigert (C.). *Zur Lehre von dem Tumoren de Hirnanhänge. Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1875,*** *LXV, 212-226.*

Wilma (M.). *Ueber die Dermoidcysten und Teratome und besonderer Berücksichtigung der Dermoide der Ovarien. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1895,*** *IV, 289-396.*

Vaymond (F.) and Claude (H.). *Les tumeurs de la gland pineal chez l'enfant, Bull. Acad. de med., Par.,* ***1910,*** *3 e. s., LXIII, 265-290.*

Zenner (P.). *A case of tumor of the pineal gland. Alienst & Neurol., St. Louis,* ***1892,*** *XIII, 470-475.*

Ziegler (E.). *Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie und Pathogenese. Jena,* ***1885,*** *Fischer, 620 pp., 8°.*

SECTION II

The Suprarenal Glands, Including the Chromaffin System and the Interrenal System, and Their Diseases

Anatomy, Histology and Embryology.....E. V. Cowdry
Chemistry of the Suprarenal Glands.....Albert C. Crawford
General Physiology and Experimental Pathology.....Frank A. Hartman
The Significance of the Suprarenal Glands in Relation to the Vital Processes.....G. N. Stewart
The Emergency Function of the Suprarenal Medulla.....W. B. Cannon
The Relation of the Suprarenal Glands to the Circulation.....R. G. Hoskins
General Pharmacology and Toxicology.....Frank A. Hartman
Pathological Anatomy and Histology.....J. J. Mackenzie
Addison's Disease.....Benson A. Cohoe
Hypoadrenia.....Benson A. Cohoe
Pseudohermaphrodism.....William C. Quinby
Pubertas Precox.....Henry D. Jump
Virilismus and Hirsutismus.....Henry D. Jump

Abderhalden (E.) and Bergell (P.). ***(a)*** *Ueber das Epinephrin (Epirenan). München. med. Wchnschr.,* ***1904,*** *LI, 1003.*

(b) *Zur Kenntniss des Epinephrins. Ber. deutsch. chem. Gesellsch. Berl.,* ***1904,*** *XXXVII, 2022.*

Abderhalden (E.) and Guggenheim (M.). *Versuche über die Wirkung der Tyrosinase aus Russula delica auf Tyrosin, tyrosinhaltige Polypeptide und einige andere Verbindungen unter verschiedenen Bedingungen. Ztschr. f. Physiol. Chem. Strassburg,* ***1908,*** *LIV, 331-353.*

Abderhalden (E.) and Kautzsch (K.). *Weitere Studien ueber das physiologische Verhalten von l- und d-Suprarenin. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1909,*** *LIX, 119-123. 1 Tab.*

Abderhalden (E.), Kautzsch (K.) and Muller (F.). *Weitere Studien ueber das physiologische Verhalten von l- und d-Suprarenin. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1909,*** *LXII, 404-409.*

Abderhalden (E.) and Müller (F.). *Ueber das Verhalten des Blutdruckes nach intravenöser Einführung von l-, d- und dl-Suprarenin. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1908,*** *LVIII, 185-188.*

Abderhalden (E.) and Slavu. *Weitere Studien über das physiologische Verhalten von l-, d- und dl-Suprarenin. Ztschr. f. Physiol. Chem., Strassburg,* ***1909,*** *LIX, 129-137.*

Abderhalden (E.) and Thies (F.). *Weitere Studien ueber das physiologische Verhalten von l-, d- und dl-Suprarenin. 2. Mittheilung. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1909,*** *LIX, 23-28, 1 pl.*

Abel (J. J.). ***(a)*** *Ueber den Blutdruckerregenden Bestandtheil der Nebenniere—das Epinephrin. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1899,*** *XXVIII, 318-362.*

(b) *On the phenylcarbamic esters of epinephrin. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1900,*** *III, p. 17.*

(c) *Further observations on Epinephrin. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1901,*** *XII, 80-84.*

(d) *On the behavior of epinephrin to Fehling's solution. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1901,*** *XII, 337-343;* ***1902,*** *XIII, 30.*

(e) *On the elementary composition of adrenalin. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1902,*** *VIII, 19.*

(f) *On a simple method of preparing epinephrin. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1902,*** *XIII, 29-36.*

(g) *On the oxidation of epinephrin and adrenalin with nitric acid. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1902,*** *VIII, 31.*

(h) *The function of the suprarenal glands, and the chemical nature of their so-called active principle. Contrib. to Med. Research (Vaughan, Ann Arbor, Mich.,* ***1903,*** *138-165).*

(i) *Weitere Mittheilungen ueber das Epinephrin. Ber. deutsch. Chem. Gesellsch. (Berl.),* ***1903,*** *XXXVI, 1839.*

(j) *On epinephrin and its compounds, with special reference to epinephrinhydrate. Am. J. Pharm., Phila.,* ***1903,*** *LXXV, 301-325.*

(k) *Darstellungen und Eigenschaften eines Abbauproductes des Epinephrins. Ber. deutsch. chem. Gesellsch. (Berl.),* ***1904,*** *XXXVII, 368.*

Abel (J. J.) and Crawford (A. C.). *On the blood-pressure raising constituent of the suprarenal capsule. Tr. Assn. Am. Physicians, Phila.,* ***1897,*** *XII, 461-479. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1897,*** *VIII, 151-157.*

Abel (J. J.) and Macht (D. I.). *Two crystalline pharmacological agents obtained from the tropical toad (Bufo agua). J. Pharm. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1911-12,*** *III, 319-377, 1 pl.*

Abel (J. J.) and Taveau (R. de M.). *On the decomposition products of epinephrin hydrate. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1905-06,*** *I, 1-32.*

Abelous (J. E.). *Greffe de capsules surrénales sur la grenouille. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1892,*** *XLIV, 864.*

Abelous (J. E.) and Langlois (P.). ***(a)*** *Note sur la fonction des capsules surrénales chez le grenouille. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1891,*** *XLIII, 792-798.*

(b) *La mort des grenouilles apres la destruction des deux capsules surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1891,*** *XLIII, 855-857.*

(c) *Note sur l'action toxique du sang des mammifères après la destruction des capsules surrenales. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1892,*** *XLIV, 165.*

(d) *Recherches expérimentales sur la fonction des capsules surrénales de la grenouille. Arch. de physiol. norm. et path., Par.,* ***1892,*** *5 s., IV, 269-278.*

(e) *Destruction des capsules surrénales chez le cobaye.* ***1892,*** *XLIV, 388-391.*

(f) *Toxicité de l'extrait alcoolique du muscle des grenouilles privées des capsules surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1892,*** *9. s., IV, 490.*

(g) *Toxicité de l'extrait alcoolique du muscle des grenouilles privées des capsules surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1892,*** *XLIV, 490.*

(h) *Destruction des capsules surrénales chez le cobaye. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1892,*** *XLIV, 388-391.*

(i) *Sur les fonctions des capsules surrénales. Arch. de Physiol. Norm. et Pathol., Par.,* ***1892,*** *pp. 465-476; Destruction des capsules surrénales chez le cobaye. Compt. rend. Soc. de Biol., Par.,* ***1892,*** *XLIV, 388-391.*

(j) *Sur les fonctions des capsules surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1895,*** *XLVII, 334-335.*

Abelous (J. E.), Soulié (A.) and Toujan (G.). ***(a)*** *Dosage colorimétrique par l'iode de l'adrénaline. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1905,*** *LVIII, 301.*

(b) *Sur la formation de l'adrénaline par les glandes surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1905,*** *LVII, 533.*

(c) *Sur l'origine de l'adrénaline. Compt. rend. Soc. d. biol., Par.,* ***1905,*** *LVIII, 574-576.*

(d) *Sur la formation de l'adrénaline par les glandes surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1905,*** *LVII, 533, 574, 589.*

Achard (Ch.), Ribot (A.) and Binet (L.). *Action des extraits d'organs sur l'hyperglycemie provoquee. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1919,*** *LXXXII, 788.*

Adami (J. G.). ***(a)*** *The principles of pathology, V. I. General Pathology, N. Y. & Phila.,* ***1908,*** *Lea & Febiger, 948 pp., 16 pl., 8°.*

(b) *The principles of Pathology. Phila.,* ***1911,*** *2 v., Lea & Febiger, 8°.*

Adams (E. W.). *The results of organotherapy in Addison's disease. Practitioner, Lond.,* ***1903,*** *LXXII, 472-502.*

Addison (T.). ***(a)*** *Anemia; disease of the suprarenal capsules. Lond. M. Gaz.,* ***1849,*** *XLIII, 517.*

(b) *On the constitutional and local effects of disease of the suprarenal capsules. Lond.,* ***1855,*** *S. Highley, 43 pp., 11 pl., 8°.*

Adler (O.). *Beiträge zur Kenntniss der Pigmentanomalien des Stoffwechsels. Ztschr. f. Krebsforsch., Berl.,* ***1911,*** *XI, 1-43.*

Agadschanianz. *Über den Einfluss des Adrenalins auf das in der Leber enthaltene Glykogen. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1907,*** *II, 148.*

Albanese (M.). ***(a)*** *La fatigue chez les animaux prives des capsules surrénales. Arch. ital. de Biol., Torino,* ***1892,*** *XVII, 239-247.*

(b) *Recherches sur la fonction des capsules surrénales. Arch. ital. de Biol.,* ***1893,*** *XVIII, 49.*

Aldrich (T. B.). **(a)** *A preliminary report on the active principle of the suprarenal gland. Am. J. Physiol., Bost.,* **1901,** *V, 457-461.*

(b) *Is adrenalin the active principle of the suprarenal gland? Am. J. Physiol., Bost.,* **1902,** *VII, 359-368.*

(c) *Adrenalin, the active principle of the suprarenal gland. J. Am. Chem. Soc.,* **1905,** *XXVII, 1074.*

Alexander (C.). *Untersuchungen über die Nebennieren und ihre Beziehungen zum Nerven system. Beitr. z. path. Anat. u. Path., Jena,* **1892,** *XI, 145-197, 6 pl.*

Alezais (H.) and Arnaud (F.). *Recherches expérimentales et critiques sur la toxicité de la substance des capsules surrénales. Marseille med.,* **1889,** *XXVI, 637;* **1890,** *XXVII, 81;* **1891,** *XXVIII, 94; 131; 195.*

Anderes (E.) and Cloetta (M.). *Eine weitere methode zur Prüfung der Lungenzirkulation. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* **1916,** *LXXIX, 291-300.*

Anrep (G.). **(a)** *On the part played by the suprarenals in the normal vascular reactions of the body. J. Physiol., Lond.,* **1912,** *XLV, 307-317.*

(b) *On Local Vascular Reactions and their interpretation. J. Physiol., Lond.,* **1912,** *XLV, 318-327.*

Apert (E.). *La portion corticale de la capsule surrénale, ses relations physiologiques et pathologiques avec le cerveau et les glandes génitales. Presse méd., Par.,* **1911,** *XIX, 865-868.*

Arey (L. B.). *On the functional relations of the suprarenal gland and the retinal pigment. Anat. Rec., Phila.,* **1919,** *XVI, 138.*

Arnaud (F.). *Les hémorrhagies des capsules surrénales. Arch. gén. de méd., Par.,* **1900,** *n. s., IV, 5-65.*

Arnold (J.). **(a)** *Über die Struktur der Ganglion Intercaroticum. Virchow's Arch. f. Path. Anat. u. Physiol., Berl.,* **1865,** *XXXIII, 190-209, 1 pl.*

(b) *Ein Beitrag zu der feineren Struktur und dem Chemismus der Nebennieren. Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* **1866,** *XXXV, 64-107, 2 pl.*

Arnstein (A.) and Schlesinger (H.). *Ungewöhnliche Wirkungen des Adrenalins in höheren Lebensalter. Wien. klin. Wchnschr.,* **1919,** *XXXII, 1179-1180.*

Arrillaga (F. C.). *Adrenalina en la disociación auriculo-ventricular. Rev. Assoc. méd, Argent., Buenos Aires,* **1919,** *XXX, 171-172; Abst., Endocrinol., Los Angeles,* **1919,** *III, 506.*

Aschoff (L.). *Zur Morphologie der lipoiden Substanzen. Beitr. path. u. z. allg. Path., Jena,* **1909,** *XLVII, 1-50.*

Asher (L.). *Die innere Sekretion der Nebennieren und deren Innervation. Ztschr. f. Biol., München,* **1912,** *LVIII, 274-304; Ber. d. Schweiz, Neurol. Ges., May,* **1911;** *Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn.,* **1917,** *CLXVI, 372.*

Aubertin (C.) and Ambard (L.). *Lesions des Capsules surrénales dans les nephrites avec hypertension. Bull. et mém. Soc. méd. d. hôp. de Par.,* **1904,** *3 s., XXI, 175-181.*

Aub (J. C.), Forman (J.), and Bright (E. M.). *The effect of adrenalectomy upon the total metabolism of the cat. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1921,** *LV, 293.*

Auer (J.) and Meltzer (S. J.). **(a)** *Prolonged constriction of the blood vessels, by subcutaneous injection of adrenalin into the ear of a rabbit. J. Pharm. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1917,*** *IX, 358-359.*

(b) *The administration of epinephrin by intraspinal injections in acute and sub-acute cases accompanied by a low blood-pressure. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1918,*** *LXX, 70-71.*

Aufrecht and Diesing (E.). *Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Stoffwechseldrüsen. Zentralbl. f. d. ges. Physiol. u. Path. d. Stoffwechs., Berl. u. Wien,* ***1909,*** *n. F., IV, 369-371.*

Austman (K. J.), Halliday (C. W.) and Vincent (S.). *The relation of the adrenal medulla to the normal blood pressure in animals. Tr. Roy. Soc., Canada,* ***1917,*** *3. S., XI, 123.*

Baehr (G.) and Pick (E. P.). *Beiträge zur Pharmakologie der Lungengefässe. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1913,*** *LXXIV, 65-72.*

Bailey (C. H.). **(a)** *Observations on cholesterol-fed guinea pigs. Proc. Soc. Exp. Biol. & Med., N. Y.,* ***1915,*** *XIII, 60-62.*

(b) *Cholesterol feeding and atheroma. Jour. Exp. M., Baltimore,* ***1916,*** *XXIII, 69-96.*

Baillie, M. *Medico-chirurg. Trans. Lond.,* ***1811,*** *II, 17.*

Bainbridge (F. A.) and Treven (J. W.). *Some actions of adrenalin upon the liver. J. Physiol., Lond.,* ***1917,*** *LI, 460-468.*

Baldwin (J. F.). *Adrenal precocity; precocious development of the external genitals due to hypernephroma of the adrenal cortex. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1914,*** *LXIII, 2286.*

Baraden (D. W.). *Vasoconstrictor substances in the animal organism. Dissertation, Petrogr.,* ***1916,*** *94 pp.; Abst., Endocrinol., Los Angeles,* ***1917,*** *I, 339.*

Barbour (H. G.). *The constricting influence of adrenalin upon the human coronary arteries. J. Exper. M., Lancaster, Pa.,* ***1912,*** *XV, 404-414.*

Barbour (H. G.). and Prince (A. L.). *The influence of epinephrin upon the coronary circulation of the monkey. J. Exper. M., N. Y.,* ***1915,*** *XXI, 330-337.*

Bardier (E.). *Hémorrhagie et adrénaline. Remarques sur la réaction vasculaire aux doses infinitésimales. Remarques sur la réaction cardio-vasculaire aux fortes doses. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1919,*** *LXXXII, 758-760; 760-763.*

Bardier and Bonne. *Modifications produites dans la structure des surrénales par la tétanisation des muscles. Compt. rend. Sol. de biol., Par.,* ***1903,*** *LV, 355-357.*

Bardier (E.) and Frenkel (H.). *Action de l'extrait capsulaire sur la diurése et la circulation rénale. J. de Physiol. et d. Path. gén., Par.,* ***1899,*** *I, 950-963.*

Barger (G.). *Action of phosphorus pentachloride on the methylene ethers of catechol derivatives. J. Chem. Soc., Lond.,* ***1908,*** *XCIII, 2081.*

Barger (G.) and Dale (H. H.). *Chemical structure and sympathomimetic action of amines. J. Physiol., Lond.,* ***1910-11,*** *XLI, 19-59.*

Barger (G.) and Ewins (A. J.). *(a) Note on the molecular weight of epinephrin. Chem. News, Lond.,* ***1906,*** *XCIII, 90.*

(b) Action of thionyl chloride on the methylene ethers of catechol derivatives. J. Chem. Soc., ***1908,*** *XCIII, 735.*

Barger (G.) and Jowett (H. A. D.). *Synthesis of substances allied to epinephrin. J. Chem. Soc.,* ***1905,*** *LXXXVII, 967.*

Barker (L. F.). *(a) Diseases of the chromaffine system and of the interrenal system. Monographic Medicine, N. Y.,* ***1916,*** *D. Appleton & Co., IV, 936-950.*

(b) Remarks on the functions of the suprarenal glands as revealed by clinical-pathological studies of human beings and by experiments on animals. Endocrinol., Los Angeles, ***1919,*** *III, 253-261.*

Battelli (F.). *(a) Dosage colorométrique de la substance active des capsules surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1902,*** *LIV, 571.*

(b) Préparation de la substance active des capsules surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1902,*** *11 s., IV, 608-610.*

(c) Influence des injections intraveneuses continues d'adrénaline sur la survie des animaux décapsules. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1902,*** *IV, 1138-1140.*

(d) Presence d'adrenaline dans le sang d'animaux. Son dosage. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1902,*** *LIV, 1179-1180.*

(e) Toxicite de l'adrenaline en injections intraveineuses. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1902,*** *LIV, 1247-1249.*

Battelli (F.) and Boatta (G. B.). *Influence de la fatigue sur la quantité d'adrénaline existant dans les capsules surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1902,*** *LIV, 1203.*

Baum (J.). *Die örtliche Einwirkung von Nebennierensubstanz, Brenzkatechin und Spermin auf die Zirkulation. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1905,*** *XLII, 86.*

Bayer (G.). *(a) Methoden zur Verschärfung von Adrenalin und Brenzcatechinreaktionen. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1909,*** *XX, 178-188.*

(b) Die Normale und Pathologische Physiologie des Chromaffinen Gewebes der Nebennieren. Lubarsch und Ostertag. Ergebn. d. allg. Path. u. path. anat., etc., ***1910,*** *Wiesbaden, XIV, 2; Abt., 1-132.*

Bayliss (W. M.) and Starling (E. H.). *The movements and innervation of the small intestine. J. Physiol., Lond.,* ***1899,*** *XXIV, 122-143.*

Bazett (H. C.). *The time relations of the blood-pressure changes after excision of the adrenal gland. J. Physiol., Lond.,* ***1920,*** *LIII, 320-339.*

Bedford (E. A.). *The epinephrin content of the blood in conditions of low blood pressure and shock. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIII, 235-257.*

Beekman (F.). *Precocious maturity in girls, with report of a case. Arch. Pediat., N. Y.,* ***1915,*** *XXXII, 4-19.*

Beeson (B. B.). *Arsphenamine and neoarsphenamine plus epinephrin. Am. J. Syphilis, St. Louis,* ***1919,*** *III, 129-138.*

Beier (C.). *Untersuchungen ueber das Vorkommen von Gallensäuren und Hippursäure in den Nebennieren. Dissert. Dorpat,* ***1891,*** *Schnackenburg. 38 pp., 8°.*

Beifeld (A. F.), Wheelon (H.) and Lovelette (C. R.). *The influence of hypotensive gland extracts on vasomotor irritability. Am. J. Physiol., Baltimore, XL, 360-365.*

Beitzke. *Demonstration eines Falles von multiple Karzinoma. Deutsche. med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* **1904,** *XXX, 897-898.*

Berkeley (W. N.). *The use of pineal gland in the treatment of certain classes of defective children. Med. Rec., N. Y.,* **1914,** *LXXXV, 513-515.*

Bernard (L.). **(a)** *Du role des glandes surrénales dans les états pathologiques. Rev. de méd., Par.,* **1907,** *XXVII, 977-1002.*

(b) *Relations entre les syndromes surrénaux et les troubles des fonctions surrénales. Press méd., Par.,* **1913,** *XXI, 807-810.*

Bernard (L.) and Bigart. *Réactions histologiques des surrénales au surmenge musculaire. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1902,** *LIV, 1400.*

Bernard (L.), Bigart and Labbe (H.). *Sur la sécrétion de létithine dans les capsules surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1903,** *LV, 120-122.*

Bertrand (G.). **(a)** *Sur les caractères physique de l'adrénaline. Bull. Soc. Chim., Par.,* **1904,** *3 s., XXXI, 1289. Bull. s. sc. pharmacol., Par.,* **1904,** *X, 253-255.*

(b) *Sur la composition chimique et la formule de l'adrénaline. Bul. Soc. Chim., Par.,* **1904,** *3 s., XXXI, 1188.*

Bevier (G.) and Shevky (A. E.). *Urea excretion after suprarenalectomy. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1919,** *L, 191-203.*

Biberfeld (J.). **(a)** *Pharmakologische Eigenschaften eines synthetisch dargestellten Suprarenins und einiger seiner derivate. Med. Klin., Berl.,* **1906,** *II, 1177-1179.*

(b) *Ueber die Beriehung der Nebenniere zur Piqûre Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* **1916,** *LXXX, 164-172.*

Biedl (A.). **(a)** *Die Innervation der Nebennieren. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1897,** *LXVII, 443-483.*

(b) *Beiträge zur Physiologie der Nebenniere. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1897,** *LXVII, 456-482.*

(c) *Die Geschichtliche Entwicklung der Kenntnisse über die Nebenniere bis Addison,* **1855.** *Janus Harlem,* **1910,** *XV, 193; 294.*

(d) *Innere Sekretion. Verhandl. d. Gesellsch. deutsch. Naturf. u. Aerzte. (Karlsruhe). Leipz.,* **1911,** *LXXXIII, 1. Teil, 271-298.*

(e) *Innere Sekretion; Ihre Physiologischen Grundlagen und ihre Bedeutung für die Pathologie. Berl.,* **1913,** *Urban u. Schwarzenberg, 2te. Aufl., 2v., I.*

(f) *Die Nebennierensysteme. In: Innere Sekretion, 2 Aufl., Berl. u. Wien,* **1913,** *I, 313-534; II, 1-76.*

(g) *The internal secretory organs. Their physiology and pathology. With a preface by Leonard Williams, transl. by Linda Forster. N. Y.,* **1913,** *Wm. Wood & Co., 606 pp., 8°.*

Biedl (A.) and Wiesel (J.). *Über die Funktionelle Bedeutung der Nebenorgane des Sympathicus (Zuckerhandl) und der Chromaffinen Zellgruppen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1902,** *XCI, 434-461.*

Bierry (H.) and Malloizel (L.). *Hypoglycémie après décapsulation, effets de l'injection d'adrénaline sur les animaux décapsulés. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1908,*** *LXV, 232-234.*

Bigney (A. J.). *The effect of adrenin on the pigment migration in the melanophores of the skin and in the pigment cells of the retina of the frog. J. Exp. Zool., Phila.,* ***1919,*** *XXVII, 391-397.*

Bittorf (A.). *(a) Die Pathologie der Nebennieren und des Morbus Addisonii. Klinische und anatomische Untersuchungen. Jena,* ***1908,*** *G. Fischer, 170 pp., 8°.*

(b) Zur Frage der Pigmentbildung bei der Addisonschen Krankheit. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz., ***1914,*** *LXXV, 143-152.*

(c) Nebennierentumor und Geschlechtsdrüsenausfall beim Männe. Berl. klin. Wchnschr., ***1919,*** *LVI, 776.*

Blum (F.). *(a) Über Nebennierendiabetes. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1901,*** *LXXI, Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn.,* ***1902,*** *XC, 617-629.*

(b) Weitere Mitteilungen zur Lehre von Nebennierendiabetes. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn., ***1902,*** *XC, 617-629.*

Boinet (E.). *(a) Resultats eloignes de soixantequinze ablations des deux capsules surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1895,*** *XLVII, 162-167.*

(b) Resistance à la fatigue de 11 rats décapsules depuis cinq et six mois. Compt. rend. Soc. de biol., ***1895,*** *XLVII, 273-274.*

(c) Ablation des capsules vraies et accessoires chez le rat d'egout. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1895,*** *XLVII, 498-500.*

(d) Maladie d'Addison experimentale chez le rat d'égout. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1896,*** *XLVIII, 164-166.*

(e) Action antitoxique des capsules surrénales sur la neurine. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1896,*** *XLVIII, 364-367.*

(f) Dix nouveaux cas de maladie d'Addison experimentale chez le rat d'égout. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1897,*** *XLIX, 439-441.*

(g) Diminution de résistance des rats doublement décapsulés à l'action toxique de diverses substances. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1897,*** *XLIX, 466-469.*

(h) Troubles nerveux et tremblement observés chez un addisonien à la suite de trop frequentes injections de capsules surrénales de veau. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1899,*** *11 s., I, 891-893.*

(i) Dangers de l'adrénaline dans certains cas de maladie bronzée d'Addison. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1903,*** *LV, 1471-1473.*

Borberg (N.). *(a) Das Adrenalin und der Nachweis desselben, Skand. Arch. f. Physiol., Lepiz.,* ***1912,*** *XXVII 34-420. Das chromaffine Gewebe, Skand. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1913,*** *XXVIII, 91-163.*

(b) Zur Biochemie der Lipoiden. Nebennierenuntersuchungen. Skandin. Arch. f. Physiol., Leipz., ***1914-15,*** *XXXII, 287-354.*

Boruttau (H.). *Erfahrungen über die Nebennieren. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1899,*** *LXXVIII, 97-113.*

Böttcher (K.). *Eine neue Synthese des Suprarenins und verwandter Verbindungen. Ber. deutsch. chem. Gesellsch., Berl.,* ***1909,*** *XLII, 253.*

Boulud (R.) and Fayol. *Sur le dosage colorimétrique de l'adrénaline. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1903,*** *LV, 358.*

Boyd (W.). *Acute adrenal insufficiency. J. Lab. & Clin. M., St. Louis,* ***1918-19,*** *IV, 133-137.*

Bradford (S. C.). *The history of adrenalin. Science Progr. 20. Cent., Lond.,* ***1915,*** *X, 67-72.*

Braithwaite (J. O.). *The nomenclature of the suprarenal principle. Lancet, Lond.,* ***1911,*** *I, 264.*

Bramwell (B.). *Addison's disease. Clin. Stud., Edinburgh,* ***1903-04,*** *n. s., II, 142-152.*

Brodie (T. G.) and Dixon (W. E.). *Contributions to the physiology of the lungs. Part II. On the innervation of the pulmonary blood vessels and some observations on the action of suprarenal extract. J. Physiol., Lond.,* ***1904,*** *XXX, 476-502.*

Brooks (C.), McPeek (C.) and Seymour (R. J.). *The action of epinephrin on vasomotors and heart-beats studies separately by the artificial control of blood pressure by means of the compensator. J. Pharm. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1918,*** *XI, 168-169; 183-184.*

Brown (E. D.). *Observations on the effect of epinephrin on the medullary centers. J. Pharm. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1916,*** *VIII, 195-203.*

Brown (O. H.) and Joseph (D. R.). *The influence of organ extracts of cold-blooded animals on the blood pressure of dogs. J. Physiol., Lond.,* ***1906,*** *XXXIV, 282-294.*

Brown-Séquard (C. E.). ***(a)*** *Recherches expérimentales sur la physiologie et la pathologie des capsules surrénales. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par.,* ***1856,*** *XLIII, 422; 542;* ***1857,*** *XLIV, 246; XLV, 1036.*

(b) *Influence de l'extrait aqueux de capsules surrénales sur des cobayes presque mourants à la suite de l'ablation de ces organes. Compt. rend. Acad. d. Sc.,* ***1892,*** *XLIV, 410-411.*

Brücke (E. T.). *Zur Kenntniss der Piqûreglykosurie. München. med. Wchnschr.,* ***1911,*** *LVIII, 1389-1390.*

Brunecke. *Grippe als Auslösungsfaktor von akutem Addison. Therap. Monatsh., Berl.,* ***1919,*** *XXXIII, 354.*

Brunner (H.). *Zur Chemie der Lecithine und des Brenzkatechine, Bestandtheile der Nebennieren. Schweiz. Wchnschr. Pharm., Schaffhausen,* ***1892,*** *XXX, 121.*

Bulloch (W.) and Sequeira (J.). ***(a)*** *On the relation of the suprarenal capsules to the sexual organs. Tr. Path. Soc., Lond.,* ***1905,*** *189-208.*

(b) *Trans. Path. Soc., Lond.,* ***1905,*** *LVI, 197.*

Bunch (J. L.). *On the origin, course and cell-connections of the viscero-motor nerves of the small intestine. J. Physiol., Lond.,* ***1898,*** *XXII, 357-379.*

Burridge (W.). *Researches on the perfused heart. Some actions of adrenin together with some remarks on Addison's disease. Quart. J. Med., Oxford,* ***1916-17,*** *X, 163-184.*

Burton-Opitz (R.). *The vascularity of the liver. VIII. The influence of adrenalin upon the arterial inflow. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1912,*** *V, 309-324, 4 pl.*

Burton-Opitz (R.) and Edwards (D. J.). *The vascularity of the adrenal bodies. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIII, 408-414.*

Busch (F. C.), Leonard (T. M.) and Wright (T.). *Further results in suprarenal transplantation. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1908,*** *LI, 640-642.*

Busch (F. C.) and Van Bergen (C.). *Suprarenal transplantation with preservation of function. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1905,*** *XV, 444-445.*

Byrne (C. H. C.). *Enlargement of the adrenal in starvation. Brit. M. J., Lond.,* ***1919,*** *II, 135.*

Calzolari (A.). *Recherches expérimentales sur un rapport probable entre la fonction du thymus et celle des testicules. Arch. ital. de biol., Turin,* ***1898-99,*** *XXX, 71-77.*

Cameron (I. D.). *On the methods standardizing suprarenal preparations. Proc. Roy. Soc., Edinburgh,* ***1905-06,*** *XXVI, 157-171.*

Campbell (J. A.). *The effects of certain animal extracts upon the blood vessels. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1911,*** *IV, 1-17.*

Camus (L.) and Langlois (J. P.) *Secretion surrenale et pression sanguine. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1900,*** *LII, 210-211.*

Canalis (P.). *Contribution à l'étude du developpement et de la pathologie des capsules surrénales. Internation. Monatsch.,* ***1887,*** *IV, 312-334.*

Cannon (W. B.). ***(a)*** *The emergency function of the adrenal medulla in pain and the major emotions. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1914,*** *XXXIII, 356-372.*

(b) *Bodily changes in pain, hunger, fear and rage. N. Y.,* ***1915,*** *D. Appleton & Co., 311 pp., 8°.*

(c) *Results of recent studies on ductless glands. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVII, 1483-1485.*

(d) *A note on the effect of asphyxia and afferent stimulation on adrenal secretion. Science, Garrison, N. Y.,* ***1917,*** *n. s., XLV, 463-464.*

(e) *The isolated heart as an indicator of adrenal secretion induced by pain, asphyxia and excitement. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1919,*** *(L), 399-432.*

Cannon (W. B.), Aub (J. C.) and Binger (C. A. L.). *A note on the effect of nicotine injections on adrenal secretion. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1911-12,*** *III, 379-385.*

Cannon (W. B.) and Hoskins (R. G.). *The effects of asphyxia, hyperpnea and sensory stimulation on adrenal secretion. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1911-12,*** *XXIX, 274-279.*

Cannon (W. B.) and Lyman (H.). *The depressor effect of adrenalin on arterial pressure. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1913,*** *XXXI, 376-398.*

Cannon (W. B.) and Mendenhall (W. L.). *Factors affecting the coagulation-time of blood. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1914,*** *XXXIV, 243-261.*

Cannon (W. B.) and Nice (L. B.). *The effect of adrenal secretion on muscular fatigue. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1913,*** *XXXII, 44-60.*

Cannon (W. B.) and de la Paz (D.). *Emotional stimulation of adrenal secretion. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1911,*** *XXVIII, 64-70.*

Cannon (W. B.), Shoh (A. T.) and Wright (W. S.). *Emotional glycosuria. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1911,*** *XXIX, 280-287.*

Capps (J. A.) and Mathews (S. A.). *Venous blood-pressure as influenced by drugs employed in cardio-vascular therapy. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1913,*** *LXI, 388-391.*

Carl (W.). *Das chromaffine System und seine Erschöpfung durch Muskelarbeit. Deutsch. med. Wchnsch., Berl. u. Leipz.,* ***1911,*** *II, 1827.*

Carles (J.). *L'insuffisance surrénale chez le combattant. J. de méd. de Bordeaux,* ***1918,*** *XLVIII, 185-188.*

Carlson. *J. Am. M. Assn.,* ***1916,*** *LXVII, 1484.*

Carnot (P.) and Josserand (P.). *Des différences d'action de l'adrénaline sur la pression anguine suivant les vois de pénétration. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1902,*** *LIV, 1472-1474.*

Cevidalli (A.) and Leoncini (F.). *Recherche sul comportamento post-mortale del principio attivo delle capsule surrenali. Biochem. e. terap. sper., Milano,* ***1909,*** *I, 175-178.*

Chauffard (A.), Laroche (G.) and Grigant (A.). *La teneur en cholestérine des surrénales aux differents stades de la vie foetale. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1918,*** *LXXXI, 87-89.*

Christiani (H. et A.). ***(a)*** *Recherches sur les capsules surrénales. J. de physiol. et de la pathol. gen., Par.,* ***1902,*** *IV, 837-844.*

(b) *De la greffe des capsules surrénales. J. de Physiol. et de la pathol. gen., Par.,* ***1902,*** *IV, 982-997.*

Chvostek (F.). *Pathologische Physiologie der Nebennieren. Lubarsch und Ostertag. Ergebn. d. allg. Path. u. path. anat., etc., Wiesbaden,* ***1905,*** *IX, 2 Abt., 243-289.*

Ciaccio (C.). ***(a)*** *Sui carrateri citologici e microchimici delle cellule cromaffine. Anat. Anz., Jena,* ***1902-04,*** *XXIV, 244-253.*

(b) *Sur la sécrétion de la couche médullaire de la surrénale. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1906,*** *LX, 332.*

(c) *Sur la topographie de l'adrénaline. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1906,*** *LX, 333.*

Cleghorn (A.). *Physiological action of extracts of the sympathetic ganglia. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1899,*** *II, 471.*

Cloez (S.) and Vulpian (A.). *Note sur l'existence des acides hippurique et choléique dans les capsules surrénales des animaux herbivores. Compt. rend. Acad. Sc., Par.,* ***1857,*** *XLV, 340.*

Clough (P. W.). *A study of the cardiovascular reaction to epinephrin. Johns Hopkins Hosp. Bull.,* ***1920,*** *XXXI, 266-273.*

Colin (G.). *Traité de physiologie comparée des animaux domestiques. Par.,* ***1856,*** *V, 2, p. 483. Quoted by Vulpian* ***(1859).***

Collip (J. B.). ***(a)*** *Antagonism of inhibitory action of adrenalin and depression of cardiac vagus by a constituent of certain tissue extracts. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LIII, 343-354.*

(b) *Antagonism of depressor action of small doses of adrenalin by tissue extracts. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LIII, 477-482.*

(c) *Reversal of depressor reaction of small doses of adrenalin. Am. J. Physiol.,* ***1921,*** *LV, 450-454.*

Comessatti (G.). **(a)** *Beitrag zur Kenntnis der drucksteigernden Substanzen; eine spezifische Reaktion des Adrenalins. München. med. Wchnschr.,* ***1908,*** *XLV, 1926.*

(b) *Systematische Dosierung des Nebennierenadrenalins in der Pathologie. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1910,*** *LXII, 190-200.*

(c) *Sul contenuto adrenalinico della capsule surrenali dell'uomo in condizioni patologiche. Clin. med. ital., Milano,* ***1910,*** *XLIX, 737-781, 2 pl.*

Connet (H.). *The effect of adrenalin on venous blood pressure. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1920,*** *LIV, 96-121.*

Cosentino (G. C.). *Sugli effetti delle iniexioni sottocutanee ed endovenose di adrenalina nei cani. Arch. di farmacol. sper., Roma,* ***1916,*** *XXI, 400.*

Cow (D.). *The suprarenal bodies and diuresis. J. Physiol., Lond.,* ***1914,*** *XLVIII, 443-452.*

Cowie (D. M.) and Beaven (P. W.). *On the clinical evidence of involvement of the suprarenal glands in influenzal pneumonia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIV, 78-88.*

Cramer (W.). **(a)** *Further observations on the thyroid-adrenal apparatus; a histochemical method for the demonstration of adrenalin granules in the suprarenal gland. Jr. Physiol., Lond.,* ***1918,*** *XII, 8-10.*

(b) *Histochemical observations on the functional activity of the suprarenal medulla in different pathological conditions. J. Physiol., Lond.,* ***1918,*** *LII, 13-16.*

(c) *Observations on the functional activity of the suprarenal gland in health and in disease. Scient. Rep. Imp. Cancer Research Fund, Lond.,* ***1919,*** *VI, 1-21, 5 pl.*

Crawford (A. C.). **(a)** *Use of suprarenal glands in the physiological testing of drug plants. Wash.,* ***1907,*** *Bull. No. 112, U. S. Dept. Agric., Bur. Plant Indust., Gov't Printing Office, 32 pp., 8°.*

(b) *The pressor action of an American mistletoe. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1911,*** *LVII, 865-868.*

Crawford (A. C.) and Twombly (M. M.). *Notes on the response of veins to epinephrin. N. Y. M. J.,* ***1913,*** *XCVIII, 327.*

Cristiani (H.) and Cristiani (A.). **(a)** *Recherches sur les capsules surrénales. J. de Physiol. et de la pathol. gén., Par.,* ***1902,*** *IV, 837-844.*

(b) *Recherches sur les capsules surrénales. J. de Physiol. et de la pathol. gen., Par.,* ***1902,*** *IV, 982-997.*

Croftan (A. C.). *Vorläufige Mittheilung ueber das diastatische Ferment der Nebennieren. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1902,*** *XC, 285-289.*

Crowe (S. J.), Cushing (H.) and Homans (J.). *Experimental hypophysectomy. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1910,*** *XXI, 127-169.*

Cushing (H.). *The pituitary body and its disorders; clinical states produced by disorders of the hypophysis cerebri. Phila. & Lond.,* ***1912,*** *J. B. Lippincott Co., 351 pp., front., roy. 8°.*

Cushny (A. R.). **(a)** *On the movements of the uterus. J. Physiol., Lond.,* ***1906,*** *XXXV, 1-19.*

(b) Action of optical isomers. III. Adrenalin. J. Physiol., Lond., ***1908,*** *XXXVII, 130-138.*

(c) Further note on adrenalin isomers. J. Physiol., Lond., ***1908,*** *XXXVIII, 259-262.*

Cybulski (N.). *Sur les fonctions des capsules surrenales, Gaz. lekarska, Warschau, Mar.,* ***1895,*** *XV, 299-308; Ueber die Funktion der Nebenniere. Wien. med. Wchnschr.,* ***1896,*** *XI, VI, 214, 255; Zentralbl. f. Physiol.,* ***1895,*** *172-176.*

Czerney (A.). *Hydrocephalus und Hypoplasie der Nebennieren. Centralbl. f. allg. Path., etc., Jena,* ***1899,*** *X, 281-286, 1 pl.*

DaCosta (A. C.). *Recherches sur l'histophysiologie des glandes surrénales. Arch. de biol., Liège,* ***1913-14,*** *XXVIII, 111-196, 3 pl.*

Dakin (H. D.). ***(a)*** *The synthesis of a substance allied to adrenalin. Proc. Roy. Soc. Lond.,* ***1905,*** *S. B., LXXVI, 491-497.*

(b) *On the physiological activity of substances indirectly related to adrenalin. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1905,*** *S. B., LXXVI, 498-503.*

Daland (J.). *The use of adrenal products in Addison's disease. Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 301-308.*

Dale (H. H.). *On some physiological actions of ergot. J. Physiol., Lond.,* ***1906,*** *XXXIV, 163-206.*

Dale (H. H.) and Dixon (W. E.). *The action of pressor amines produced by putrefaction. J. Physiol., Lond.,* ***1909,*** *XXXIX, 25-44.*

Dale (H. H.) and Laidlaw (P. P.). *The significance of the suprarenal capsules in the action of certain alkaloids. J. Physiol., Lond.,* ***1912,*** *XLV, 1-26.*

Dana (C. L.) and Berkeley (W. N.). *The functions of the pineal gland; with report of feeding experiments by H. H. Goddard & Walter S. Cornell. Med. Rec., N. Y.,* ***1913,*** *LXXXIII, 835-847.*

Dandy (W. E.). *Extirpation of the pineal body. J. Exper. M., Baltimore,* ***1915,*** *XXII, 237-247, 8 pl., 1 curve.*

Danielopolu (D.) and Danulescu (V.). *Action de l'adrénaline dans la dissociation auriculo-ventriculaireincomplete. Compt. rend. Soc. d. biol., Par.,* ***1916,*** *LXXIX, 105-107.*

Delille (A.). *L'hypophyse et la médication hypophysaire. Par.,* ***1909,*** *G. Steinheil, 352 pp., 1 pl., 8°.*

Deniges (G.). *See J. Soc. Chem. Ind.,* ***1919,*** *XXXVIII, 303 A.*

Desbouis and Langlois. *Adrénaline et circulation pulmonaire. Compt. rend. Soc. d. biol., Par.,* ***1912,*** *LXXII, 674.*

Dhéré (C.). *Sur l'absorption des rayons ultra-violets par l'adrénaline. Bull. Soc. Chim. France (4) I, 834,* ***1907.***

Dieden (H.). *Action of adrenin on the secretion of sweat. Ztschr. f. Biol., München.* ***1916,*** *LXVI, 387-390.*

Dietrich. *Nebennieren bei Wundinfektionskrankheiten. Centralbl. f. Path., Weisb.,* ***1918,*** *XXIX, 169.*

Dixon (W. E.). *The innervation of the frog's stomach. J. Physiol., Lond.,* ***1902,*** *XXVIII, 73.*

Dixon (W. E.) and Ransom (F.). *Broncho-dilator nerves. J. Physiol., Lond.,* ***1912,*** *XLV, 413-428.*

Dobbertin. *Berträge z. path. Anat.,* ***1900,*** *XXVIII, 62.*

Donaldson (H. H.). *The rat; reference tables and data for the albino rat (mus norvegicus albinus) and the Norway rat (mus norvegicus). Phila.,* ***1915,*** *283 pp., 4°. (Wistar Institute Anat. and Biol. Memoirs.)*

Donath (J.). *Über den Einfluss der Nebennierenextirpation und des d-Suprarenins auf die Blutkonzentration bei Katzen. Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Leipz.,* ***1914,*** *LXXVII, 1-15.*

Donetti (E.). *Les lésions des cellules du systeme nerveux central aprés l'ablation des capsules surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1897,*** *XLIX, 535-536.*

Dreyer (G. P.). *On secretory nerves to the suprarenal capsules. Am. Jr. Physiol., Bost.,* ***1899,*** *II, 203-219.*

Drummond (W. B.). *The histological changes produced by the injection of adrenalin chloride. J. Physiol., Lond.,* ***1904,*** *XXXI, 91-97.*

Drummond (W. B.) and Paton (D. N.). *Observations on the influence of adrenalin poisoning on the liver. J. Physiol., Lond.,* ***1904,*** *XXXI, 81-97.*

Dubois (M.). *Ueber das Vorkommen lymphatischer Herde in der Schilddrüse bei Morbus Addisonii. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1919,*** *LVI, 1178.*

Dudgeon (L. S.). *The etiology, pathology and diagnosis of adrenal hemorrhage. Am. J. M. Sc., Phila. and N. Y.,* ***1904,*** *CXXVII, 134-146.*

During (L. H.). *Arch. Derm.,* ***1867,*** *III, 193.*

Dybkowsky (W.). *Ueber die Identität des Cholins und des Neurins. J. f. prakt. Chem., Leipz.,* ***1867,*** *C, 153.*

Dziergowski. *Jour. Russ. Chem. Soc., XXV, 154, quoted by Dakin.*

Eberth (J. C.). *Die Nebennieren. Stricker's Handb. d. Lehre v. d. Geweben.,* ***1871,*** *I.*

Ebstein (W.). *Peritonitisartiger Symptomencomplex in Enstadium der Addison'schen Krankheit. Deutsch. m. Wchnschr., Leipz. and Berl.,* ***1897,*** *XXIII, 729-733.*

Edmunds (C. W.). *Some vasomotor reactions of the liver with special reference to the presence of vasomotor nerves to the portal vein. J. Pharm and Exper. Therap., Baltimore,* ***1914-15,*** *VI, 569-590.*

Ehrmann (R.). ***(a)*** *Ueber eine physiologische Wertbestimmung des Adrenalins und seinen Nachweis im Blut. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1905,*** *LIII, 97-111.*

(b) *Zur physiologie und Experimentellen Pathologie der Adrenalinsekretion, Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1906,*** *LV, 39-46.*

(c) *Zur Methode des qualitativen und quantitativen Nachweises kleinster Adrenalinmengen in Blut und Körperflussigkeiten. Deutsche. med. Wchnschr.,* ***1909.***

Eiselt (R.). *Beitrag zur Stoffwechseluntersuchungen bei Morbus Addisonii. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1910,*** *LXIX, 393-414.*

Elliott (T. R.). ***(a)*** *The action of adrenalin. Brit. M. J., Lond.,* ***1905,*** *II, 127-130.*

(b) *On the action of adrenalin. J. Physiol., Lond.,* ***1904,*** *XXXI, p. XX;* ***1905,*** *XXXII, 401-467.*

(c) *The control of adrenalin Secretion by the splanchnic nerves, J. Physiol., Lond.,* ***1912,*** *XLIV, 374;* ***1912,*** *XLIII, XXXII.*

(d) *The control of the suprarenal glands by the splanchnic nerves. Jr. Physiol., Lond.,* ***1912,*** *XLIV, 374-408.*

(e) *The adrenal glands. Brit. M. J., Lond.,* ***1914,*** *I, 1393-1397.*

(f) *Some results of excision of the adrenal glands. J. Physiol., Lond.,* ***1914,*** *XLIX, 38-53.*

(g) *Pathological changes in the adrenal glands. Quart. J. Med., Oxford,* ***1914-15,*** *VIII, 47-89, 3 pl.*

(h) *The adrenal glands. Practitioner, Lond.,* ***1915,*** *XCIV, 112-122.*

Elliott (T. R.) and Armour (R. G.). *The development of the cortex in the human suprarenal gland and its condition in hemicephaly. Jr. Path. and Bact., Cambridge, Eng.,* ***1910-11,*** *XV, 481-488, 2 pl.*

Elliott (T. R.) and Tuckett (I.). *Cortex and medulla in the suprarenal glands. Jr. Physiol., London,* ***1906,*** *XXXIV, 332-369. 1 pl.*

Elsässero (P.). ***(a)*** *Ueber die Haufigkeit und die Bedeutung der isolierten primaren Nebennieren tuberculose. Arbeiten a. d. Gebiete d. path. Anat. u. Bakt. Path.-anat. Inst., Tübingen,* ***1904,*** *V, 45.*

(b) *Arbeiten a. d. Gebiete d. path. Anat. u. Bakt., Path. anat. Inst., Tübingen,* ***1906,*** *V, 45.*

Elsner (H. L.). *Addison's disease. In: Monographic Medicine, N. Y. and Lond., 1916, D. Appleton & Co., Vol. VI, 263-265.*

Eppinger (H.), Falta (W.) and Rudinger (C.). *Ueber die Wechselwirkungen der Drüsen mit innerer Sekretion. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1908,*** *LXVI, 1-52;* ***1909,*** *LXVII, 380.*

Erdheim (J.) and Stumme (E.). *Ueber die Schwangerschaftsveränderung der Hypophyse. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1909,*** *XLVI, 1-132, 4 pl.*

Erlanger (J.) and Gasser (H. S.). *Studies in secondary traumatic shock. III. Circulatory failure due to adrenalin. Am. J. Physiol.,* ***1919,*** *XLIX, 345-376.*

Erlanger (J.), Gesell (R.) and Gasser (H. S.). *The circulation in shock after abdominal injuries. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1919,*** *XLIX, 90-116.*

Esser. *Zur Kenntnis der kongenitalen Nebennierenlues. Zugleich ein Beitrag zum Frage der isolierter Nebennierentuberkulos. München. med. Wchnschr.,* ***1908,*** *LV, 1170-1171.*

Ettlinger and Nageotte. *Lesions des cellules du systéme nerveux central dans l' intoxication Addisonienne expérimentale (décapsulation). Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1896,*** *XLVIII, 966-967.*

Ewing (J.). *Neoplastic diseases. Phila.,* ***1919,*** *W. B. Saunders Co., 1006 pp., 8°.*

Ewins (A. J.). *Some colour reactions of adrenine and allied bases. J. Physiol., Lond.,* ***1910,*** *XL, 317-326.*

Ewins (A. J.) and Laidlaw (P. P.). *The alleged formation of adrenine from tyrosine. J. Physiol., Lond.,* ***1910,*** *XL, 275-278.*

Exner (A.) and Boese (J.). *Ueber experimentelle Exstirpation der Glandula pinealis. Deutsche Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1910,*** *CVII, 182-186.*

Falta-Myers. *The Ductless Glandular Diseases. P. Blakiston's Son & Co., 2nd Ed.,* ***1916.***

Falta (W.). ***(a)*** *Über die Wirkungsweise des Adrenalins bei verschiedener Applikation. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1909,*** *I, 2807.*

(b) *The ductless glandular diseases; trans. by Meyers P. Blakiston's Son & Co., Phila.,* ***1915,*** *673 pp., 101 pl., 8°.*

(c) *The ductless glandular diseases. Phila.,* ***1915,*** *P. Blakiston's Son & Co., 692 pp., 101 pl., 8°.*

(d) *The ductless glandular diseases. Translated by M. K. Meyers. Phila.,* ***1916,*** *Blakiston, 693 pp., 4°.*

Falta (W.) and Fleming (G. B.). *Ueber die Wirkung des Adrenalins und Pituitrins auf den überlebenden Kaninchenuterus und über die Verwertbarkeit der Uterusmethode für den Adrenalinnachweis im Serum. München med. Wchnschr.,* ***1911,*** *LVIII, 2649-2651.*

Falta (W.) and Ivcovic (L.). *Ueber die Wirkungsweise des Adrenalins bei verschiedener Applikation und das Auftreten derselben im Harn. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1909,*** *XXII, 1780-1783.*

Falta (W.) and Priestley (J. G.). *Beiträge zur Regulation von Blutdruck und Kohlehydrat-Stoffwechsel durch das chromaffine System. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1911,*** *XLVIII, 2102-2106.*

Fenger (F.). *On the presence of active principles in the thyroid and suprarenal glands before and after birth. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912-13,*** *XI, 489-492; XII, 55-59.*

Ferguson (J. S.). *The veins of the adrenal. Am. Jr. Anat., Phila.,* ***1905,*** *V, 63-71.*

Fischer (B.). *Hypophysis, Akromegalie und Fettsucht, Bergmann Wiesb.,* ***1910.***

Flächer (F.). *Ueber die Spaltung des synthetischen dl-Suprarenins in seine optisch aktiven Komponenten. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1908,*** *LVIII, 189-194.*

Fleiner (W.). *Ueber die Veränderungen des sympathischen und cerebrospinalen Nervensystems bei zwei Fällen von Addison'scher Krankheit. Verhandl. d. Cong. f. innere Med., Wiesbaden,* ***1891,*** *X, 478-491.*

Fleming (R. A.) and Miller (J.). *A family with Addison's disease. Brit. M. J., Lond.,* ***1900,*** *I, 1014-1015.*

Flint (J. M.). *The blood-vessels, angiogenesis, organogenesis, recticulum and histology of the adrenal. Johns Hopkins Hosp. Rep., Baltimore,* ***1900,*** *IX, 153-228, 8 pl.*

Florovsky (G. B.). *On the mechanism of reflex salivary secretions. Bull. de l'Acad. Imp. des. Sci., Petrogr.,* ***1917,*** *IX, 119-136, 4 pl.*

Foà (C.). ***(a)*** *Hypertrophie des testicules et de la crete apres l'extirpation de la glande pineale chez le coq. Arch. ital. de biol., Turin,* ***1912-13,*** *LVII, 233-252.*

(b) *Nouvelles recherches sur la fonction de la glande pineale. Arch. ital. de biol., Turin,* ***1914,*** *LXI, 79-92, 1 pl.*

Foà and Pellacani. *Sur le ferment fibrinogène et sur les actions toxiques exercées par quelques organes frais. Arch. per le sc. med., Torino,* ***1884,*** *VII, 9.*

Folin (O.), Cannon (W. B.) and Denis (W.). *A new colorimetric method for the determination of epinephrin. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912-13,*** *XIII, 477-483.*

Fox (T. C.). *Trans. path. Soc., Lond.,* ***1885,*** *XXXVI, 460.*

Fraenkel (A.). *Ueber den Gehalt des Blutes an Adrenalin bei chronischer Nephritis und Morbus Basedowii. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1909,*** *LX, 395-407.*

Fraenkel (S.). *Beiträge zur Physiologie und physiologischen Chemie der Nebenniere. Wien. med. Bl.,* ***1896,*** *XIX, 211, 228, 246.*

Frankl-Hochwart (L.), v. *Ueber Diagnose der Zirbeldrüsentumoren. Deutsche Ztschr. f. Nervenh., Leipz.,* ***1909,*** *XXXVII, 455-465.*

French (H.). *Guy's Hosp. Rep.,* ***1912,*** *LXVI, 369.*

Freund (M. M.). *Method of producing pure solution of the effective principle of the suprarenal gland or paranephos. Chem. News, Lond.,* ***1909,*** *XCIX, 89.*

Freund (H.) and Marchand (F.). *Ueber die Beruhung der Nebennieren zu Blutrucker und Wärmeregulation. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol.,* ***1913,*** *LXXII, 56-75.*

Friedmann (E.). ***(a)*** *Zur Kenntniss des Adrenalins (Suprarenins). Vorlaufige Mittheilung. Beitr. z. chem. Phys. u. Path., Bruschwg.,* ***1904,*** *VI, 92.*

(b) *Die Konstitution des Adrenalins. Beitr. z. Chem. Physiol. u. Path., Brnschwg.,* ***1906,*** *VIII, 95-120.*

Friedman (G. A.). *The influence of removal of the adrenals and one-sided thyroidectomy upon the gastric and duodenal mucosa; the experimental production of lesions, erosions and acute ulcers. J. Med. Research, Bost.,* ***1915,*** *XXXII, 287-308.*

Froehlich (A.). ***(a)*** *Eine neue physiologische Eigenschaft des d-Suprarenins. Vorläufige Mittheilung. Zentrlbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien,* ***1909,*** *XXIII, 254-256.*

(b) *Weitere Untersuchungen über die physiologische Wirkung des d-Suprarenins. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien,* ***1911,*** *XXV, 1-8.*

Frugoni (C.). *Etudes sur la glande carotidienne de Luschka. Arch. ital. de biol., Turin,* ***1913,*** *LIX, 208-212. (Quoted by Betke.)*

Fühner (H.) and Starling (E. H.). *Experiments on the pulmonary circulation. J. Physiol., Lond.,* ***1913-14,*** *XLVII, 286-304.*

Fulk (M. E.) and Macleod (J. J. R.). *Evidence that the active principle of the retroperitoneal chromophil tissue has the same physiological action as suprarenal gland. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1916,*** *XL, 21-29.*

Funk (C.). *Note on the probable formation of adrenalin in the animal body. J. Physiol., Lond.,* ***1911,*** *XLIII, 4.*

Furth (O. von). *(a) Zur Kenntniss der brenzkatechinähnlichen Substanz in den Nebennieren. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1897,*** *XXIV, 142;* ***1898,*** *XXVI, 15;* ***1900,*** *XXIX, 105.*

(b) Zur Kenntniss des Suprarenins. Beitr. z. chem. Phys. u. Path., Bruschwg., ***1902,*** *I, 243-257.*

(c) Neuere Untersuchungen ueber die chemische Zusammensetzung der gefassverengernden Substanz in den Nebennieren. Biochem. Centralbl., Berl., ***1903,*** *II, 1-9.*

(d) Zur Kenntniss des Suprarenins (Adrenalins). Sitzungsb. d. k. Akad. d. Wissensch. math.-naturw. Cl., Wien, ***1903,*** *CXII, 19-50; Monatschr. f. Chemie,* ***1903,*** *XXIV, 261-263.*

Gabastou (J. A.). *Adrenals in normal and pathologic pregnancy. La Prensa Med., Argentina,* ***1915,*** *II, 346, 358, 371, 382, 395, 408.*

Gaskell (J. F.). *(a) The distribution and physiological action of the suprarenal medullary tissue in petromyzon fluviatilis. J. Physiol., Lond.,* ***1912-13,*** *XLIV, 59-67.*

(b) Adrenalin in annelids. J. Gen. Physiol., Baltimore, ***1919,*** *II, 73-85.*

(c) Adrenalin in annelids. Jr. Physiol., Lond., ***1919,*** *LIII, 28.*

Gasser (H. S.) and Meek (W. J.). *A study of the mechanisms by which muscular exercise produces acceleration of the heart. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1914,*** *XXXIV, 48-69.*

Gautier (C.). *(a) Réactions comparées de l'adrénaline et de la pyrocatéchine avec le permanganate de potasse; recherches diverses aur la réaction d'Ehrmann. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1909,*** *LXVI, 857-859.*

(b) Sensibilité de la réaction de l'adrénalin avec le chlorure d'or. Compt. rend. Soc. d. biol., Par., ***1912,*** *LXXIII, 564.*

Gautrelet (J.) and Thomas (L.). *(a) Action hypotensive du serum de chien privé de surrénales. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par.,* ***1909,*** *CXLIX, 149. 150.*

(b) Contribution à l'étude du coeur et de la préssure artérielle chez le chien décapsulé. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1909,*** *LXVII, 231-233.*

(c) Chez le chien décapsulé l'excitation du splanchnique ne produit pas de glycosurie. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1909,*** *LXVII, 233-234.*

(d) Ablation des surrénales et regulation thermique. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1909,*** *LXVII. 386-387.*

(e) Le système nerveux sympathique après ablation des surrenales. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1909,*** *LXVII, 388-389.*

(f) L'ablation des surrénales suprime la glycosurie adrénalique non la glycosurie phloridzique. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1909,*** *LXVI, 798.*

(g) La respiration après l'ablation des surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1909,*** *LXVI, 1042.*

(h) Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1909,*** *LXVII, 388-389; Compt. rend. de l'Acad. d. Sciences, Par.,* ***1911,*** *CLII, 895-897.*

Gerhardt (D.). *Über die Wirkungsweise der blutdrucksteigernden Substanz der Nebennieren. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* ***1900,*** *XLIV, 161-178.*

Gessard (C.). *Sur le pigment des capsules surrénales. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1904,*** *CXXXVIII, 586-588.*

Giacomini (E.). *Il sistema interrenale e il sistema cromaffine (sistema feocromo) nelle anguilla adulte, nelle cieche e nei leptocefali. Memoire della R. Accad. d. Science dell' Instituto di Bologna, Classe di Sc. fis. Serie VI, Tomo V, and VI,* ***1907-08.***

Gierke (E.). *Das Chromaffine System und seine Pathologie. Lubarsch und Ostertag. Ergebn. d. allg. Path. u. path. Anat., etc., Wiesbaden,* ***1904-05,*** *X, 503.*

Gilford (H.). *The disorders of postnatal growth and development. Adlard & Son, Lond.,* ***1911.***

Giofredi (C.). *Sull. azione biologica dell' adrenalina. Atti. d. R. Accad. med.-chir. di Napoli,* ***1904,*** *n. s., LVIII, 169-199.*

Gley (E.). ***(a)*** *Valeur physiologique de la glande surrénale des animaux ethyroidés Arch. internat. de physiol., Liège & Par.,* ***1914,*** *XIV, 175-194.*

(b) *Du rôle des glandes surrénales dans l'action des substances vaso-constrictives. Les substances vaso-constrictives indirectes. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par.,* ***1914,*** *CLVIII, 2008-2011.*

(c) *Valeur physiologique de la glande surrénale des animaux privés de pancreas. Compt. rend. Soc. d. Biol., Par.,* ***1915,*** *LXXVIII, 1-3.*

(d) *The internal secretions, their physiology and application to pathology. N. Y.,* ***1917,*** *P. B. Hoeber, 241 pp., 8°.*

Gley (E.) and Quinquaud (A.) ***(a)*** *Contribution à l'étude des interrelations humorales. I. Action de l'extrait thyroidien et en général des extraits d'organes sur la sécrétion surrénale. Arch. internat. d. Physiol., Liège & Par.,* ***1914,*** *XIV, 152-174.*

(b) *Des rapports entre la sécrétion surrénale et la fonction vaso-motrice du nerf splanchnique. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par.,* ***1916,*** *CLXII, 86-89.*

(c) *La sécrétion surrénale d'adrénaline netient pas sous sa dependance l'effet vaso-constricteur du sang asphyxiaque. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1917,*** *LXXX, 15-18.*

(d) *De la pretendue influence de la sécrétion d'adrénaline sur les nerfs du coeur. Arch. neerland. de physiol.,* ***1918,*** *III, 1-6.*

(e) *Du rôle physiologique supposé de l'adrénaline. J. de physiol. et pathol. gén., Par.,* ***1918,*** *XVII, 807-835.*

(f) *La sécrétion surrénale d'adrénaline n'est pas nécessaire au maintien de la pression arterielle. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1919,*** *LXXXII, 1175-1178.*

(g) *Variation de l'action vaso-motrice du nerf grand splanchnique suivant diverces espèces animales. J. de physiol. et de path. gén. Par., 1921, XIX, 356-364.*

Glynn (E. E.). *The adrenal cortex, its rests and tumors; its relation to the other ductless glands and especially to sex. Quart. J. Med., Oxford,* ***1911-12,*** *V, 157-192, 1 pl.*

Goetsch (E.). *The influence of pituitary feeding upon growth and sexual development, an experimental study. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1916,*** *XXVII, 29-50.*

Goldschmidt (A.). *Beitrage zur Kenntnis der Pathologie der Menschlichen Nebennieren. Deutsches Archiv. f. klin. Med., Leipz.,* ***1909,*** *XCVIII, 186-216, 1 pl.*

Goldzieher (M.). *Die Nebennieren. Wiesbaden,* ***1911,*** *J. F. Bergmann, 164 pp., 9 pl., 4°.*

Goliakhowski (S. I.). *Des fonctions des capsules surrénales.* ***1900,*** *Woltchansk. Through Krichtopenko.*

Golla (F. L.) and Symes (W. L.). *The double action of adrenalin on the bronchioles. J. Physiol., Lond.,* ***1913,*** *XLVI, 38-39; J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1913,*** *V, 87-103.*

Goodman (E. H.). *Adrenalectomy and gastric ulcer. Prog. Med.,* ***1916,*** *IV, 40.*

Gottlieb (R.). *Ueber die Wirkung des Nebennierenextractes auf Herz und Gefässe. Arch. f. exper. Path. u. Pharmak., Leipz.,* ***1899,*** *XLIII, 286-304.*

Gourfein. *Recherches physiologiques sur la fonction des glandes surrenales. Rev. med. de la Suisse rom., Geneve,* ***1896,*** *XVI, 113.*

Gradinescu (A. V.). *Der Einfluss der Nebennieren auf den Blutkreislauf und den Stoffwechsel. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1913,*** *XLII, 187-253.*

Graham (G. S.). *Toxic lesions of the adrenal gland and their repair. Jr. Med. Research, Bost.,* ***1916,*** *XXXIV, 241-261, 2 pl.*

Gratiolet (P.). *Note sur les effets qui suivent l'ablation des capsules surrénales. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1856,*** *XLIII, 468.*

Grawitz (P.). *Die Entstehung von Nierentumoren aus Nebennierengewebe. Arch. f. klin. Chir., Berl.,* ***1884,*** *XXX, 824-834.*

Greenhow (E. H.). *Report on diseases of the suprarenal capsules. Tr. Path. Soc., Lond.,* ***1865-66,*** *XVII, 310-394.*

Grote (L. R.). *Blutzucker und Diättherapie bei Morbus Addisonii. München med. Wchnschr.,* ***1916,*** *LXIII, 1614-1616.*

Gruber (C. M.). ***(a)*** *Studies in fatigue. Am. Jour. Physiol.,* ***1913,*** *XXXII, 221;* ***1914,*** *XXXIII, 335;* ***1914,*** *XXXIV, 89;* ***1917,*** *XLIII, 530;* ***1918,*** *XLV, 302.*

(b) *The fatigue threshold as affected by adrenalin and by increased arterial pressure. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1914,*** *XXXIII, 335-355.*

(c) *Further studies of the effect of adrenalin upon the blood flow in muscles. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLV, 302-313.*

(d) *The significance of epinephrin in muscular activity. Endocrinol., Los Angeles,* ***1919,*** *III, 145-153.*

Gruber (C. M.) and Fellows. *The effect of adrenalin on the irritability and contractility of mammalian nerve-muscle preparations after death. Am. J. Physiol.,* ***1918,*** *XLVII, 472.*

Grünbaum (O.). *Diagnosis of Addison's disease. Practitioner, Lond.,* ***1907,*** *LXXIX, 211-222.*

Guarnieri (G.) and Marino-Zuco (F.) *Recherches expérimentales sur l'action toxique de l'extrait aqueux des capsules surrénales. Arch. ital. de biol., Turin,* ***1888,*** *X, 334-336.*

Guemes (A.). *Virilismo-cortico-surrenal. Semana med., Buenos Aires,* ***1917,*** *XXIV, 207-222.*

Guggenheim (M.). *Dioxy phenylalanin eine neue Aminosäure aus Vicia faba. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1913,*** *LXXXVIII, 276-284.*

Guieysse. (a) *La capsule surrénale chez la femelle du cobaye en gestation. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1899,*** *LI, 898-900.*

Gunn (J. A.) and Chavasse (F. B.). *The action of adrenin on veins; preliminary communication. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1912-13,*** *LXXXVI, s. B., 192-197.*

Gunn (J. A.) and Gunn (J. W. C.). *The action of certain drugs on the uterus of the guinea pig and of the rat. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1914,*** *V, 527-538.*

Gunn (A.) and Harrison (E. F.). (a) *A new characteristic reaction of adrenalin. Pharm. J., Lond.,* ***1907,*** *s. 4, XXIV, 718. (Quoted in Yearb. Pharm.,* ***1907,*** *p. 5.)*

(b) *The coloration of adrenin solutions. Pharm. J., Lond., s. 4,* ***1907,*** *XXVI, 513. Quoted in Yearb. Pharmacy,* ***1907,*** *p. 7.*

Gunning (R. E. L.). *The effects of adrenin on the distribution of the blood. IV. Effect of massive doses on the outflow from muscle. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIII, 395-398.*

Gürber (A.). *Ueber die wirksamen Substanzen der Nebenniere. Wien. klin. Rundschau,* ***1897,*** *XI, 506.*

Guthrie (L.) and Emery (L. d'E.). *Clin. Soc. Trans.,* ***1907,*** *XL, 175.*

Guthrie (C. C.) and Pike (F. H.). *The relation of the activity of the excised mammalian heart to pressure in the coronary vessels and to its nutrition. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1907,*** *XVIII, 14-38.*

Haberer (H. von). *Experimentelle Verlagerung der Nebenniere in die Niere. Arch. f. klin. Chir., Berl.,* ***1908,*** *LXXXVI, 399-476.*

Halle (W. L.). *Ueber die Bildung des Adrenalins im Organismus. Beitr. z. chem. Physiol. u. Path., Brnschwg.,* ***1906,*** *VIII, 276-280.*

Hammer. *Arch. f. Anat. u. Phys. Supp.,* ***1916,*** *91.*

Hardoy (P. J.) and Houssay (B. A.). *Note sur l'action de l'adrénaline dans la dissociation auriculo-ventriculaire. J. de physiol. et de path. gén., Par.,* ***1916-17,*** *XVII, 605-611.*

Harley (G.). ***(a)*** *Experimental inquiry into the function of the suprarenal capsules. Brit. For. Med. Chir. Rev., Lond.,* ***1858,*** *XXI, 160.*

(b) *Living specimen of a rat from which both the suprarenal capsules and the spleen had been removed. Trans. Path. Soc., Lond.,* ***1858,*** *IX, 401.*

Harold (C. H. H.), Nierenstein (M.) and Roaf (H. E.). *The influence of the presence and position of the various radicles of adrenalin on its physiological activity. J. Physiol., Lond.,* ***1910-11,*** *XL, 308-317.*

Harris (R. H.). *Carcinomatous ovarian teratoma with premature puberty and precocious somatic development. Surg., Gynec. & Obst., Chicago,* ***1917,*** *XXIV, 604-611.*

Harris-Liston (L.). *Brit. Med. Jour.,* ***1894,*** *L, 1190.*

Hartman (F. A.). *The differential effects of adrenin on splanchnic and peripheral arteries. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1915,*** *XXXVIII, 438-455.*

Hartman (F. A.) and Blatz (W. E.). *Death produced by tying the adrenal veins. Endocrinol., Los Angeles,* ***1919,*** *III, 137-144.*

Hartman (F. A.) and Fraser (L.). *The mechanism for vasodilatation from adrenalin. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIV, 353-368.*

Hartman (F. A.), Kilborn (L. G.) and Fraser (L.). ***(a)*** *Location of the adrenalin vasodilator mechanisms. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLVI, 168-185.*

(b) *Adrenalin vasodilator mechanisms. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLVI, 502-520.*

(c) *Constriction from adrenalin acting upon sympathetic and dorsal root ganglia. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLVI, 521-525.*

Hartman (F. A.), Kilborn (L. G.) and Lang (R. S.). *Vascular changes produced by adrenalin in vertebrates. Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 122-142.*

Hartman (F. A.) and Lang (R. S.). *The action of adrenalin on the kidney. Endocrinol., Los Angeles,* ***1919,*** *III, 321-328.*

Hartman (F. A.) and McPhedran (L.). *Further observations on the differential action of adrenalin. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIII, 311-327.*

(b) *The post-natal development of the suprarenal gland and the effects of inanition upon its growth and structure in the albino rat. Am. J. Anat., Phila., 1919, XXV, 221-291.*

Hatai (S.). *On the weights of the abdominal and thoracic viscera, the sex glands, ductless glands, and eyeballs of the albino rat (mus norvegicus albinus) according to body weight. Am. Jr. Anat., Phila.,* ***1913,*** *XV, 87-119.*

Hedinger (E.). ***(a)*** *Ueber die Kombination von Morbus addisonii mit Status lymphaticus. Frankf. Ztschr. f. Path., Wiesbaden,* ***1907,*** *I, 527-543, 1 pl.*

(b) *Ueber Beziehungen zwischen Status lymphaticus und Morbus Addisonii. Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch., Jena,* ***1908,*** *XI, 29-32.*

Heinekamp (W. J. R.). *The action of adrenalin on the heart. I. Action on the turtle heart. J. Pharm. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1919,*** *XIV, 17-24.*

Henderson (Y.). *Acapnia and shock, failure of the circulation. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1910,*** *XXVII, 152-176.*

Henderson, Prince and Haggard. *Observations on shock. J. Am. M. Assn.,* ***1917,*** *LXIX, 965-966.*

Henle (J.). *Ueber das Gewebe der Nebenniere und der Hypophyse. Ztschr. f. rat. Med., Leipz. u. Heidelberg,* ***1865,*** *XXIV, 143-152.*

Hernando (T.). *Algunas alteraciones gastricas de origen endocrine. Rev. med. de l'est., Nancy,* ***1919,*** *XLVII, 289-296.*

Herring (P. T.). *(a) Effect of thyroid feeding on the weight of the suprarenals and on their adrenalin content. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1917,*** *XI, 47-57.*

(b) The adrenalin content of the suprarenals of the female white rat, and the changes in it brought about by thyroid feeding and other conditions. Quart. J. Exper. Physiol., Lond., ***1919,*** *XII, 115-123.*

(c) The influence of the thyroids on the functions of the suprarenals. Endocrinol., Los Angeles, Cal., ***1920,*** *IV.*

Herter (C. A.). *On adrenalin glycosuria and allied forms of glycosuria due to the action of reducing substances and other poisons on the cells of the pancreas. Med. News,* ***1902,*** *LXXX, 865.*

Herter and Wakeman. *Über Adrenalin-Glycosurie und verwandte durch die Wirkung reduzierender Substanzen und anderer Gifte auf die Pankreaszellen hervorgerufene experimentelle Glycosurien. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1902,*** *CLXIX, 479-501.*

Herzheimer (G.). *Ueber Tumoren des Nebennierenmarkes, insbesonder das Neuroblastoma sympathicum. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1914,*** *LVII, 112-167, 1 pl.*

Hewer (E. E.). *The structure of the thymus gland and of the reproductive organs in white rats, together with some observations on the breeding capacity of these animals. J. Physiol., Lond.,* ***1916,*** *I, 434-437.*

Holm (F.). *Ueber die chemischen Bestandtheile der Nebennieren. J. f. prakt. Chem., Leipz.,* ***1867,*** *C, 150.*

Holmgren (E.). *Beiträge zur Morphologie der Zelle. Anat. Hefte, Wiesbaden,* ***1904,*** *XXV, 99-229, 14 pl.*

Horrax (G.). *Studies on the pineal gland. 1. Experimental observations. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 607-626.*

Hoskins (E. R.). *The growth of the body and various organs of the albino rat affected by feeding various ductless glands (thyroid, thymus, hypophysis and pineal). J. Exper. Zool.,* ***1916,*** *XXI, 295-346.*

Hoskins (R. G.). *(a) Congenital thyroidism: an experimental study of the thyroid in relation to other organs of internal secretion. Am. J. Physiol., Boston,* ***1910,*** *XXVI, 426-438.*

(b) Thyroid secretion as a factor in adrenal activity. Jr. Am. Med. Assn., Chicago, ***1910,*** *LV, 1724-1725.*

(c) The interrelation of the organs of internal secretion. Am. J. Med. Science, ***1911,*** *CXLI, 534-545.*

(d) A consideration of some biologic tests for epinephrin. J. Pharm. & Exper. Therap., Baltimore, ***1911-12,*** *III, 93-99.*

(e) The sthenic effect of epinephrin upon intestine. Am. J. Physiol., Bost., ***1912,*** *XXIX, 363-366.*

(f) The effect of partial adrenal deficiency upon sympathetic irritability. Am. J. Physiol., Baltimore, ***1915,*** *XXXVI, 423-429.*

(g) The present status of the adrenal problem. J. Lab. & Clin. M., St. Louis, ***1916,*** *I, 512-518.*

(h) The relation of the adrenal glands to the circulation of the blood. Endocrinol., Los Angeles, ***1917,*** *I, 292-302.*

Hoskins (R. G.) and Gunning (R. E. L.). **(a)** *The effects of adrenin on the distribution of the blood. II. Volume changes and venous discharge in the spleen. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIII, 298-303.*

(b) *The effects of adrenin on the distribution of the blood. III. Volume changes and venous discharge in the kidney. Am. J. Physiol.,* ***1917,*** *XLIII, 304-310.*

Hoskins (R. G.), Gunning (R. E. L.) and Berry (E. L.). *Effects of adrenin on the distribution of the blood. I. Volume changes and venous discharge in the limb. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1916,*** *XLI, 513-528.*

Hoskins (R. G.) and Hoskins (A. D.). *The effects of suprarenal feeding. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 584-589.*

Hoskins (R. G.) and McClure (C. W.). **(a)** *The relation of the adrenal glands to blood pressure. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1912,*** *XXX, 192-195.*

(b) *The adrenal glands and blood pressure. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *X, 343-356, 1 pl.*

Hoskins (R. G.) and Ranson (S. W.). *The vasomotor reaction to nicotin: locus of stimulation. J. Pharm. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1915,*** *VII, 375-383.*

Hoskins (R. G.) and Rowley (W. N.). *The effects of epinephrin infusion of vasomotor irritability. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1915,*** *XXXVII, 471-480.*

Hoskins (R. G.), Rowley (W. N.) and Rosser (C.). *The effect of hemorrhage and of occlusion of the carotid arteries on vasomotor irritability. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XVI, 456-464.*

Hoskins (R. G.) and Wheelon (H.). *Adrenal deficiency and the sympathetic nervous system. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1914,*** *XXXIV, 172-185.*

Houghton (E. M.). *Pharmacological assay of preparations of the suprarenal glands. Am. J. Pharm., Phila.,* ***1901,*** *LXXIII, 531-535.*

Houssay (B. A.). *1st Natl. Cong. Med., Buenos Aires,* ***1916.***

Hultgren (E. O.) and Anderson (O. A.). **(a)** *Studien über die Physiologie und Anatomie der Nebennieren. Skand. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1899,*** *IX, 73-312.*

(b) *Studien zur Physiologie und Anatomie der Nebennieren. Leipz.,* ***1899,*** *248 pp., 4 pl., 8°.*

Hunt (R.). **(a)** *Note on a blood-pressure lowering body in the suprarenal gland. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1900,*** *III, 18.*

(b) *Further observations on the blood-pressure lowering bodies in extracts of the suprarenal gland. Am. J. Physiol.,* ***1901-02,*** *V, 6.*

(c) *On the effects of intravenous injections of minimal doses of epinephrin sulphate upon the arterial blood pressure. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1901-02,*** *V, p. 7.*

(d) *The comparative physiologic activity of some commercial suprarenal preparations. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1906,*** *XLVII, 790-792.*

Hutinel (P.). *Dystrophies et lesions necrotiques dans les syndromes surrénaux. Bull. méd., Par.,* ***1916,*** *XXX, 573; 585.*

Imray (O.). *(a) Substance (from suprarenal capsules) for raising the pressure of the blood. J. Soc. Chem. Indust., Lond.,* ***1899,*** *XVIII, 945.*

(b) Manufacture of compounds of the active substance of suprarenal glands. J. Soc. Chem. Indust., Lond., ***1904,*** *XXIII, 910.*

Ingier (A.) and Schmorl (G.). *Ueber den Adrenalingehalt der Nebennieren. Deutsches Archiv. f. klin. Med., Leipz.,* ***1911,*** *CIV, 125-167.*

Itami (S.). *The action of carbon dioxide on the vascular system. J. Physiol., Lond.,* ***1912,*** *XLV, 338-344.*

Jaboulay. *La greffe de corps thyroïde et de capsules surrenales dans les maladies de ces glandes. Lyon méd.,* ***1897,*** *LXXXIV, 399.*

Jackson (C. M.). *(a) Changes in the relative weights of the various parts, systems, and organs of young albino rats held at constant body weight by underfeeding for various periods. Jr. Exp. Zool., Phila.,* ***1915,*** *XIX, 99-156.*

(b) The postnatal development of the suprarenal gland and the effects of inanition upon its growth and structure in the albino rat. Am. J. Anat., Phila., ***1919,*** *XXV, 221-291.*

Jackson (D. E.). *(a) The prolonged existence of adrenalin in the blood. Am. J. Physiol.,* ***1909,*** *XXIII, 226-245.*

(b) Action of certain drugs on the bronchioles. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore, ***1914,*** *V, 479-510.*

Jacobson (J. H.). *Beiträge zur Kenntniss der fötalen Entwicklung der Steissdrüse. Arch. f. mikr. Anat.,* ***1899,*** *LIII, 78.*

Jacoby (M.). *(a) Über die Entwicklung der Nebendrüsen der Schilddrüse und der Carotidendrüse. Anat. Anz., Jena,* ***1896,*** *XII.*

(b) Ueber das Aldehyde oxydirende Ferment der Leber und Nebenniere. Ztschr. f. physiol. Chem. Strassburg, ***1900,*** *XXX, 148.*

Jaeger (A.). *Die Entstehung des Melaninfarbstoffs. Virchow's Arch. f. path. anat., etc., Berl.,* ***1909,*** *CXCVIII, 62-92.*

Jaksch-Wastenhorst. *Adrenalin behandlung der Grippe. Deutsche. med. Wchnschr. Leipz. u. Berl.,* ***1920,*** *XLVI, 112.*

Jagic. *Zur Behandlung des Asthma bronchiale. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1909,*** *I, 583-585.*

Janeway (T. C.) and Park (E. A.). *The question of epinephrin in the circulation and its relation to blood pressure. J. Exper. Med., Lancaster, Pa.,* ***1912,*** *XVI, 541-557; J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1912,*** *LIX, 137.*

Janeway (T. C.), Richardson (H. B.) and Park (E. A.). *Experiments on the vasoconstrictor action of blood serum. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXI, 565-603.*

Jarisch. *Ueber den Mechanismus der Piqûre-glykosurie. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1914,*** *CLVIII, 478-501.*

Jones (W.) and Whipple (G. H.). *The nucleoproteid of the suprarenal gland. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1902,*** *VII, 432-434.*

Jonescu (D.). *Notiz über eine besondere Affinität der Nierengefässe zu Adrenalin. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1908,*** *XXI, 513-515.*

Joseph (D. R.). *The inhibitory effect of adrenalin upon the sphincter muscle of the iris. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1917,** *XLII, 608.*

Joseph (D. R.) and Meltzer (S. J.). *The effect of stimulation of the peripheral end of the splanchnic nerves upon the pupil. Am. J. Physiol., Bost.,* **1911-12,** *XXIX, p. XXXIV.*

Josue (O.). *L'asystolie surrénale. Par. med.,* **1916-17,** *XXI, 7-13.*

Jowett (H. A. D.). *Constitution of epinephrin. Tr. Chem. Soc.,* **1904,** *LXXXV, 192-200.*

Jump (H. D.), Beates (H.) and Babcock (W.). *Am. Jour. Med. Sci.,* **1914,** *CXLVII, 268.*

Kahlden (C. von). *Addisonsche Krankheit und Funktion der Nebenniere. Centralbl. f. allg. Path. u. path. anat., Jena,* **1896,** *VII, 464-502.*

Kahn (F.). *Ueber den morbus addisonii und seine Beziehungen zur Hyperplasie der lymphatischen apparate und der Thymusdrüse. Virchow's Arch. f. path. anat., etc., Berl.,* **1910,** *CC, 399-433, 1 pl.*

Kahn (R. H.). ***(a)*** *Zur Frage nach der inneren Sekretion des Chromaffinengewebes. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1909,** *519-554.*

(b) *Zuckerstich und Nebennieren. Arch. f. d. ges. Physiol. Bonn,* **1911,** *CXL, 209-255.*

(c) *Zur Frage nach der Adrenalinämie nach dem Zuckerstich. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn.,* **1912,** *CXLIV, 251-271.*

(d) *Weitere Studien über die Nebennieren Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1912,** *CXLVI, 578-604.*

(e) *Studien an Paraganglien. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1912,** *CXLVII, 445-472.*

(f) *Über die nach zentraler Reizung zur Störung des Kohlehydratstoffwechsele führenden Vorgänge. Eine kritische Studie zur Frage: Zuckerstich und Nebennieren. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1917,** *CLXVIII, 326-394.*

Kahn (R.) and Starkenstein. *Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1911,** *CXXXIX, 181.*

Kaiserling (C.) and Orgler (A.). *Ueber das Auftreten von Myelin in Zellen und seine Beziehung zur Fettmetamorphose. Arch. f. path. Anat. u. Physiol., Berl.,* **1902,** *CLXVII, 296-310.*

Kaplan (D.). *On the hypodermic use of adrenalin chloride in the treatment of asthmatic attacks. Medical News,* **1905,** *LXXXVI, 871.*

Karakascheff (K. T. von). *Beiträge zur pathologische anatomie der Nebennieren u. s. w. Beitr. z. path. anat. u. z. allg. Path. Jena,* **1914,** *XXXVI, 401-444;* **1904,** *Bd. 39, S. 373.*

Kauffmann (A.). *Ueber synthetische, den China-Alkaloiden nahe verwandte Basen. Ber. deutsch. chem. Gesellsch., Berl.,* **1913,** *XLVI, 1826.*

Kawamura (R.). *Cholesterinestervertettung. Jena,* **1911,** *G. Fischer, IV, 136 pp., roy. 8°.*

Keeton (R. W.) and Ross (E. L.). *The mechanism of ether hyperglycemia. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1919,** *XLVIII, 146-160.*

Keibel and Mall. *Manual of Human Embryology,* **1912,** *Vol. II, J. B. Lippincott, Phila.*

Kellaway. *J. Physiol., Lond.,* ***1919,*** *LIII, 211.*

Kern (H.). *Ueber den Umbau der Nebenniere im extrauterin Leben. Deutsche med. Wchnschr., Berl. & Leipz.,* ***1911,*** *XXXVII, 971-977.*

Klett. *Zur Beeinflussung der phototropen Epithelreaktion in der Froschretina durch Adrenalin. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abteil., Leipz., Suppl. Bd.,* ***1908,*** *p. 213.*

Klotz (O.). *The pathology of epidemic influenza. In: Studies in epidemic influenza. Univ. Pittsburgh Pub.,* ***1919,*** *207-285.*

Knoop (F.). *Physiologische Adrenalin-Bildung und Phenyl-serin-Synthese. Ber. d. deutsch. pharm. Gesellsch., Berl.,* ***1919,*** *LII, 2267.*

Knowlton (E. P.) and Starling (E. H.). *The influence of variations in temperature and blood pressure on the performance of the isolated mammalian heart. J. Physiol., Lond.,* ***1912-13,*** *XLIV, 206-219.*

Kohn (A.). ***(a)*** *Über den Bau und Entwicklung der sogenannten Carotisdrüse. Arch. f. Mikr. Anat., Bonn,* ***1900,*** *LVI, 81-148, 2 pl.*

(b) *Die Paraganglien. Arch. f. mikr. Anat., Bonn,* ***1903,*** *LXII, 263-365, 4 pl.*

Kojima (M.). *The relations between the pancreas and thyroid and parathyroid glands. Quart. J. Exper. Physiol.,* ***1917,*** *XI, 255-318.*

Kolisko. *Ueber Befunde an der Nebennieren bei Verbrennungstod. Viertljschr. f. gerichtl. Med.,* ***1914,*** *XLVII, 1 supp., 217.*

Koudintzeff. *Des capsules surrénales. Rousski Wratch, St. Petersburg,* ***1897,*** *No. 2. (Through Krichtopenko.) Arch. sci.-biol., St. Petersburg,* ***1907.*** *XII, 39.*

Kretschmer (W.). *Über die Beinflussung der Adrenalinwirkung durch Säure. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1907,*** *LVII, 438-440, 1 pl.*

Krukenberg (C. F. W.). *Dar farbigen Derivate der Nebennierenchromogene. Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1885,*** *CI, 542-571.*

Kulz (E.). *Beiträge zur Kenntniss des Inosites. Sitzungsb. d. Gesellsch. z. Beford. ges. Naturw. zu Marb.,* ***1876,*** *70-72. Abst. in Maly, Jahres. Fort. Tier. Chem.,* ***1877,*** *V, 46; Holm, p. 151.*

Kumita. *Über die Lymphgefässe der Nieren und Nebennierenkapsel. Arch. f. Anat. u. Entwklgsgesch., Leipz.,* ***1909,*** *49-58, 2 pl.*

Kuriyama (S.). ***(a)*** *The influence of thyroid feeding upon carbohydrate metabolism. II. Epinephrin content of adrenals of thyroid-fed rats. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIII, 207-227.*

(b) *The adrenals in relation to carbohydrate metabolism. I. The influence of repetition of epinephrin injection upon the intensity of glycosuria and hyperglycemia and the glycogen content of the liver. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIV, 269-285.*

(c) *The epinephrin content of the adrenals in various experimental conditions. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIV, 299-319.*

Labzine (M. M.). *De la régénération des glandes surrénales. Arch. de sci. biol., St. Petersburg,* ***1905,*** *XI, 319.*

Laewen (A.). *Quantitative Untersuchungen über die Gefässwirkung von Suprarenin. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1904,*** *LI, 415-441.*

Laignel-Lavastine. *(a) Application de l'imprégnation argentique de Cajal à l'étude histochimique de la cellule médulle-surrénale. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1905,*** *LVIII, 661-663.*

(b) Disparition des enclasses, lipocholéstriques de la surrénale humaine dans l'agitation motrice. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1918,*** *LXXXI, 324-325.*

Lambert (R. A.). *Malignant neuroblastoma. Proc. N. Y. Path. Soc.,* ***1917,*** *XVII, 96-110.*

Lamson (P. D.). *The rôle of the liver in acute polycythemia; a mechanism for the regulation of the red corpuscle content of the blood. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1915-16,*** *VII, 169-224.*

Landau (M.). *(a) Die Nebennieren bei Anencephalie. Verhandl. Deutsch. Path. Gesellsch., Jena,* ***1913,*** *XVI, 301-305, 1 pl.*

(b) Die Nebennierenrinde. Jena, ***1915,*** *G. Fischer.*

Landau (M.) and McNee (J. W.). *Zur Physiologie der Cholesterinstoffwechsel. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1914,*** *LVIII, 667-699.*

Langley (J. N.). *(a) Observations on the physiological action of extracts of the suprarenal bodies. J. Physiol., Lond.,* ***1901,*** *XXVII, 237-256.*

(b) On the stimulation and paralysis of nerve cells and nerve endings. J. Physiol., Lond., ***1918,*** *LII, 247-266.*

Langley and Anderson. *The internal generative organs. J. Physiol., Lond.,* ***1895,*** *XIX, 122-130.*

Langlois (J. P.). *(a) Destruction des capsules surrénales chez le chien. Arch. de physiol. norm. et pathol., Par.,* ***1893,*** *pp. 488-498.*

(b) Maladie d'Addison. Richet's Dictionnaire de Physiol., Par., ***1895,*** *1.*

(c) L'opothérapie dans la maladie d'Addison. Presse méd., Par., ***1896,*** *481.*

(d) Recherches sur l'alteration fonctionelles des capsules surrenales. Arch. de Physiol. Norm. et Path., ***1897,*** *XXVIII, 152-167.*

(e) Action des agents oxydants sur l'extrait de capsules surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1897,*** *XLIX, 524.*

(f) Les capsules surrénales. Extrait du Tome IV. Travaux du Laboratoire de Physiologie de M. Charles Richet, Par., ***1897.***

Langlois (J. P.) and Garrelon (L.). *L'apnée adrénalique. J. de physiol. exper., Par.,* ***1912,*** *XIV, 960-971.*

Lannois (P. E.), Pinard (M.) and Gallais (A.). *Gazette de Hopitaux,* ***1911.***

Lattes (L.). *(a) Adrenal cortex in delayed death following burns. Arch. ital. de biol.,* ***1916,*** *LXIV, 123.*

(b) L'ecorce surrénale dans la mort tardive à la suite de brulure. Arch. ital. de biol., Torino, ***1916,*** *LXIV, 123-128.*

Lavenson (R. S.). *Acute insufficiency of the suprarenals. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1908,*** *II, 62-73, 1 pl.*

Lehndorff (A.). *Über die Ursachen der typischen Schwankungen des allgemeinen Blutdruckes bei Reizung der Vasomotoren. Arch. f. Anat. u. Physiol. (Physiol. Abth.), Leipz.,* ***1908,*** *362-391.*

Lépinois (E.). *Étude sur le chromogène des capsules surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1899,*** *LI, 315.*

Leva (L.). *Zur Lehre des Morbus Addisonii. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1891,*** *CXXV, 35-74.*

Levin (I.). *Physiological studies on the blood of animals deprived of their adrenals. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1901,*** *V, 358-361.*

Levy (A. G.). *The exciting causes of ventricular fibrillation in animals under chloroform anesthesia. Heart, Lond.,* ***1913,*** *IV, 319-378.*

Lewandowsky (M.). ***(a)*** *Über die Wirkung des Nebennierenextraktes auf das Auge. Centralbl. f. Physiol., Wiesbaden,* ***1898,*** *XII, 599.*

(b) *Über die Wirkung des Nebennierenextraktes auf die glatten Muskeln im besonderen des Auges. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abteil, Leipz.,* ***1899,*** *p. 360.*

(c) *Zur Frage der inneren Secretion von Nebenniere und Niere. Ztschr. f. klin. med., Berl.,* ***1899,*** *XXXVII, 535-545.*

Lewin (G.). *Ueber Morbus Addisonii mit besonderer Beruchsichtigung der eigenthumlichen abnormalen Pigmentation der Haut. Charité-Ann., Berl.,* ***1892,*** *XVII, 536-739.*

Lewis (J. H.). *The presence of epinephrin in human fetal adrenals. Jr. Biol. Chem., New York,* ***1916,*** *XXIV, 249-254.*

Lieben (S.). ***(a)*** *Über die Wirkung von Extrakten chromaffinen gewebes auf die Pigmentzellen. Centralbl. f. Physiol.,* ***1906,*** *XX, 108-117.*

(b) *Zur Physiologie der Tunica dartos. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1908,*** *CXXIV, 336-352.*

Lillie. ***(a)*** *The free-martin, a study of the action of sex hormones in the fetal life of cattle. Jour. Exper. Zool.,* ***1917,*** *XXIII, 371-452.*

(b) *Sex determination and sex differentiation in mammals. Proc. Nat. Acad. Sci.,* ***1917,*** *III, 464-470.*

Livon (C.). *Action des vieilles solutions d'adrénaline. Compt. rend. Soc. de biol., Par., 1904, LVI, 125.*

Loeper (M.). ***(a)*** *Réaction surrénale et vaccination antityphique. Presse méd., Par., XXIV, 463.*

(b) *L'action de l'adrénaline sur l'appareil cardiovasculaire et sur la capsule surrénale. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1903,*** *LV, 1453.*

Loeper, Beuzard and Wagner. *La dyspepsie surrénale. Progrés méd. Par.,* ***1917,*** *3 s., XXXII, 24; Bull. et mém. Soc. méd. d. hôp. de Par.,* ***1917,*** *3 s., XLI, 903-907.*

Loeper (M.) and Verpy (G.). *L'action de l'adrénaline sur le tractus digestif. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1917,*** *LXXX, 703.*

Loeshcke. *Untersuchungen über das Verhalten der Nebennieren bei Infectionskrankheiten. München. Med. Wchnschr.,* ***1910,*** *LVII, 48-49.*

Loew (O.). *Ueber die Natur der Giftwirkung des Suprarenins. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1918,*** *LXXXV, 295.*

Loewi (O.) and Meyer (H. H.). *Ueber die Wirkung synthetischer, dem Adrenalin verwandter Stoffe. Arch. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1905,*** *LIII, 213.*

Löffler (W.). *Ueber den Grundumsatz bei Störungen innersekretorischer Organe. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1919,*** *LXXXVII, 280-291.*

Lohmann (A.). ***(a)*** *Ueber die Verteilung des blutdruck-herabsetzenden Cholins in der Nebenniere. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien.,* ***1907,*** *XXI. 139-141.*

(b) *Cholin, die den Blutdruck erniedrigende Substanz der Nebennieren. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1907,*** *CXVIII, 215-227.*

(c) *Ueber die antagonistische Wirkung der in den Nebennieren enthaltenen Substanzen Suprarenin und Cholin. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1908,*** *CXXII, 203-209.*

(d) *Neurin, ein Bestandteil der Nebennieren. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1909,*** *CXXVIII, 142-144.*

(e) *Ueber einig Bestandtheile der Nebennieren Schilddrüsen und Hoden. Ztschr. f. Biol., München u. Berl.,* ***1911,*** *LVI, 1-31.*

(f) *Ueber einige Bestandteile der Nebennieren Schilddrüsen und Hoden. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1911,*** *LVI, 1-31.*

Lowenthal (K.). *Das Krankheitsbild des Nebennierenapoplexie. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1918,*** *LV, 1126-1127.*

Löwy (J.). *Zur Kenntnis des Morbus Addisonii. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Leipz.,* ***1913,*** *CX, 373-381, 1 pl.*

Lüdin (M.). *Ueber die Einwirkung der Roentgenstrahen auf des Adrenalin Strahlen therapie,* ***1918,*** *VIII, 441.*

Lucksch (F.). ***(a)*** *Die Störung die Nebennieren Funktion bei Infectious Krankheiten. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1909,*** *XLVI, 1979-80.*

(b) *Ueber pigmentierte Adenome der Nebennieren Beitr. z. path. Anat. u. zallg. Path., Jena,* ***1912,*** *LIII, 324-368, 1 pl.*

(c) *Untersuchungen über die Nebennieren. Anat. Teil., Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1916,*** *LXII, 204-226.*

(d) *Ueber der Adrenalingehalt der Nebenniere des Menschen bei verschiedenen Todeursachen. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1917,*** *CCXXII, 290-300; (diphtheria toxin.) Wien. klin. Wchschr., 1905, XIV, 345.*

Luschka (H. von). ***(a)*** *Die Steiszdrüse des Menschens. Virchow's Arch. f. Path. Anat. u. Physiol., Berl.,* ***1860,*** *XVIII, 106-118, 2 pl.*

(b) *Über die Drüsenartige Natur des sogenannten Ganglion Intercaroticum. Virchow's Arch. f. Path. Anat. u. Physiol., Leipz.,* ***1862,*** *404-414, 1 pl.*

Lusk (F. B.) and Brumbaugh (A.). *Nontraumatic hemorrhage of the suprarenal; report of a case. J. Am. Ass., Chicago,* ***1919,*** *LXXII, 1062-1064.*

Lusk (G.) and Riche. *The alleged influence of the adrenals on diabetic metabolism. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIII, 673-681.*

McCarrison (R.). ***(a)*** *The pathogenesis of deficiency disease. Brit. M. J., Lond.,* ***1919,*** *177-178.*

(b) *The effect of a scorbutic diet on the adrenal glands. Brit. M. J., Lond.,* ***1919,*** *II, 200.*

(c) *Indian J. Med. Research,* ***1919,*** *VI, 275-355; ibid.* ***1919,*** *VII, 188; Brit. Med. Jr.,* ***1919*** *(II), 200.*

McCord (C. P.). *(a) The pineal gland in relation to somatic, sexual and mental development. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1914,*** *LXIII, 232-235.*

(b) The pineal gland. Interstate M. J., St. Louis, ***1915,*** *XXII, 354-370.*

McGuigan (H.) and Hyatt (E. G.). *The primary depression and secondary rise in blood pressure caused by epinephrin. J. Pharm. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1918,*** *XII, 59-69.*

McMann. *On Moynaematin. Jour. Physiol.,* ***1884-5,*** *V, 24.*

Maben (J.). *The nomenclature of the suprarenal principle. Lancet, Lond.,* ***1911.*** *I, 332.*

Macht (D. I.). *On the action of drugs on the ureter. Jour. Pharmacol. and Exp. Therap.,* ***1916,*** *VIII, 3, also 155.*

Maclachan (W. W. G.). *Primary melano-sarcoma of the adrenals. J. M. Research, Bost.,* ***1915,*** *XXXIII, 93-106.*

Maclagan (P. W.) and Cook (W. E.). *The fulminating type of cerebrospinal fever: pathology and causes of death. Lancet, Lond.,* ***1916,*** *II, 1054-1055.*

Macleod (J. J. R.) and Pearce (R. G.). *(a) Studies in experimental glycosuria. VIII. The relationship of the adrenal glands to sugar production in the liver. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1912,*** *XXIX, 419-435.*

(b) The outflow of blood from the liver as affected by variations in the condition of the portal vein and hepatic artery. Am. J. Physiol., Balt., ***1914,*** *XXXV, 87-105.*

MacWilliam (J. A.). *Further researches in the physiology of the mammalian heart. J. Physiol., Lond.,* ***1899-1900,*** *XXV, 233-264.*

Magnus (H.). *Versuche am überlebenden Dünndarm von Säugetieren. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn.,* ***1905,*** *CVIII, 1-71.*

Magrath (G. B.) and Kennedy (H.). *On the relation of the volume of the coronary circulation to the frequency and force of the ventricular contraction in the isolated heart of the cat. J. Exper. M., N. Y.,* ***1897,*** *II, 13-34.*

Mallory (F. B.). *Principles of pathologic histology. W. B. Saunders, Phila.,* ***1914,*** *653 pp., 8°.*

Manasse (P.). *(a) Ueber die Beziehungen der Nebennieren zu den Venen und dem venösen Kreislauf. Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1894,*** *CXXXV, 263-276, 1 pl.*

(b) Ueber zuckerabspaltende, phosphorhaltige Körper in Leber und Nebenniere. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg, ***1895,*** *XX, 479.*

Mann (F. C.). *Gastric ulcers following epinephrectomy. J. Exper. M., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 329-332.*

Mann (F. C.) and McLachlin (L. C.). *Action of adrenalin in inhibiting the flow of pancreatic secretion. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1917,*** *X, 251-258.*

Mann (G.). *Ueber einen Fall von Morbus Addisonii mit höchst akutem Verlauf. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1918,*** *XXXI, 1107-1108.*

Mannich (C.). *Studien in der Reihe des Adrenalins. Arch. Pharm., Berl.,* ***1910,*** *CCXLVII, 127-136.*

Maranon (G.). *Sobre la formula leucocitaria en la enfermedad Addison. Boletin de la Soc. Espanola de Biol., Session Dec. 17,* ***1915.***

Marassini. ***(a)*** *Contribution à l'etude de la structure et de la fonction des capsules surrénales. Arch. ital. de biol., Torino,* ***1906,*** *XLVI, 73.*

(b) *Sopra le modificazioni che si hanno nelle capsule surrenali in rapporto con alcune variazioni della funzione genitale e della funzione renale. Lo Sperim.,* ***1906,*** *XL, 197.*

Marchand (F.). *Ueber accessorische Nebennieren in Ligamentumlatum. Virchow's Arch. f. path. anat., etc., Berl.,* ***1883,*** *XCII, 11-19, 1 pl.*

Marchetti (G.) and Stefanelli (P.). *Alcune richerche sul ricambio materiale in un caso tipico de morbo di Addison. Riv. crit. du clin. med., Firenze,* ***1901,*** *II, 773-779.*

Mariani (F.). *Richerche sperimentali sulla funzione delle capsule surrenali. Clin. med. ital., Torino,* ***1906,*** *XLV, 594-615.*

Marine (D.) and Manley (O. T.). *Transplantation of the thymus in rabbits; relation of the thymus to sexual maturity. J. Lab. & Clin. M., St. Louis,* ***1917-18,*** *III, 48.*

Marino-Zuco (F.). *Recherches chimiques sur les capsules surrénales. Arch. ital. de biol., Turin,* ***1888,*** *X, 325-333.* [*Transl. from Rendic. d. r. Accad. dei. Lincei, Roma,* ***1888,*** *IV, 835.*]

Marino-Zucco (F.) and Marino-Zucco (S.). *Untersuchungen über die Addisonsche Krankheit. Moleschott's Untersuchungen,* ***1892,*** *XIV, 59-63.*

Marinus (C. J.). *The effect of feeding pars tuberalis and pars anterior proprior of bovine pituitary glands upon the early development of the white rat. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1919-20,*** *XLIX, 238-247.*

Marshall (E. K.) and Davis. *Influence of adrenals on the kidneys. Jour. Pharm. and Exp. Therap.,* ***1916,*** *VIII, 525.*

Marshall and Kolls. *Effect of unilateral excision on secretion of kidney. Am. J. Physiol.,* ***1919,*** *XLIX, 302-316.*

Martin (H. N.). *Observations on the direct influence of variations of arterial pressure upon the rate of beat of the mammalian heart. Studies, Biol. Lab., Johns Hopkins Univ., Baltimore,* ***1882,*** *II, 213-233.*

de Martini (A.). *Sur un cas d'absence congenitale des capsule surrénale. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1856,*** *XLIII, 1052.*

Martinotti (C.). *Sur les alterations des capsules surrénales consecutive à l'occlusion des veines centrale respectives. Arch. ital. de Biol., Torino,* ***1908,*** *XLIX, 236.*

Massalongo (R.). *La linea bianca di Sergent nella insufficenza surrenale. Fracastoro, Verona,* ***1918,*** *XIV, 3-8. Riforma med. Napoli,* ***1918,*** *XXXIV, 666-668.*

Materna (A.). *Untersuchungen ueber die sog. postmortale Nebennieren-Erweichung. Virchow's Arch. f. path. anat., etc., Berl.,* ***1920,*** *CCXXVII, 235.*

Mayer (A.). *(a) Sur la mode d'action de la piqûre diabétique, rôle des capsules surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1906,** *LVIII, 1123-1124.*

(b) Sur le mode d'action de la piqûre diabétique, rôle des capsules surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1906,** *LX, 1124; Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1908,** *LXIV, 219-221.*

Meirowsky (E.). *(a) Ueber experimentelle Farbstoffbildung in der Nebenniere. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat., Jena,* **1910,** *XXI, 721-723, 1 pl.*

(b) Ueber einen biologischen Nachweis der Wirkung von Hautertrakten. München. med. Wchnschr., **1912,** *LIX, 1041.*

Mellin (G.). *Ueber die Einwirkung einiger Gifte auf den kleinen Kreislauf. Skand. Arch. f. Physiol., Leipz.,* **1904,** *XV, 147-208, 1 pl.*

Meltzer (S. J.). *Bemerkungen zur Wirkung von Adrenalin auf die Froschpupille, Deusche med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* **1909,** *XXXV, 575.*

Meltzer (S. J.) and Auer (C. M.). *(a) Studies on the "paradoxical" pupil-dilatation caused by adrenalin. 1. The effect of subcutaneous injections and instillations of adrenalin upon the pupils of rabbits. Am. J. Physiol., Bost.,* **1904,** *XI, 28-51.*

(b) The effect of suprarenal extract upon the pupils of frogs. Am. J. Physiol., Bost., **1904,** *XI, 449-454; Zentralbl. f. Physiol.,* **1904,** *XVIII, 316.*

(c) Effect of suprarenal extract upon the pupils of frogs. Am. J. Physiol., Bost., **1904,** *XI, 449-454.*

Meltzer (S. J.) and Meltzer (C.). *On the effects of subcutaneous injection of the extract of the suprarenal capsule upon the blood vessels of the rabbit's ear. Am. J. Physiol., Bost.,* **1903,** *IX, 251-261.*

v. Mering and Minkowski. *Arch. f. exp. Path.,* **1890,** *XXVI, 371.*

Metzger (L.). *Zur Kenntniss der wirksamer Substanzen der Nebennieren. Dissert., Giessen,* **1897.**

Meyer (A. M.). *Spolia anatomica. Addenda II. Anat. Rec., Phila.,* **1917,** *XII, 43.*

Meyer (A.) and Terroine (E. F.). *Recherches sur les complexes colloïdaux d'albuminoïdes et de lipoïdes. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1907,** *LXII, 773-775.*

Meyer (H.). *Zur Konstitution und Synthese des Suprarenins (Adrenalins). Zentrlbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien,* **1894,** *XVIII, 501.*

Meyer (O. B.). *Ueber einige Eigenschaften der Gefässmuskulatur mit besonderer Berücksichtigung der Adrenalinwirkung. Ztschr. f. Biol., München,* **1906,** *XLIII, 352-497.*

Meyer (R.). *Nebennieren bei Anenzephalie. Virchow's Arch. f. path. anat., etc., Berl.,* **1912,** *CCX, 158-164, 1 pl.*

Miloslavich (E.). *Ueber Bildungsanomalien der Nebennieren. Virchow's Arch. f. path. Anat. etc., Berl.,* **1914,** *CCVIII, 131-152.*

Miller (D. J. M.). *Arch. Ped.,* **1903,** *XX, 932 & Trans. Philadelphia Ped. Soc.* **1904-05,** *V, 1.*

Miller (J. L.) and Miller (E. M.). *The effect on blood-pressure of organ extracts. J. Physiol., Lond.,* **1911,** *XLIII, 242-246.*

Modrakowski (G.). *Ueber die physiologische Wirkung des Cholins. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn.,* ***1908,*** *CXXIV, 601-632 3 pl.*

Moers (A.). *Ueber den feineren Bau der Nebenniere. Arch. f. path. Anat. u. Physiol., Berl.,* ***1864,*** *XXIX, 336-357, 2 pl.*

Moore. *The production of artificial hermaphrodites in mammals. Science,* ***1920,*** *LII, 179-182.*

Moore (B.). ***(a)*** *On the chemical nature of a physiologically active subtanoee occurring in the suprarenal gland. Proc. Physiol. Soc., Lond.; J. Physiol., Cambridge,* ***1895,*** *XVII, XIV-XVII.*

(b) *On the chromogen and on the active physiological substance of the suprarenal gland. J. Physiol., Cambridge,* ***1897,*** *XXI, 382-389.*

Moore (B.) and Purinton (C. O.). ***(a)*** *On the chromogen of the suprarenal medulla and on its relationship to the active substance. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1900,*** *III, 15-16.*

(b) *Ueber den Einfluss minimaler Mengen Nebennierenextracte auf den arteriellen Blutdruck. Arch. f. ges. Physiol., Bonn,* ***1900,*** *LXXXI, 483-491, 1 pl.*

(c) *On cardiac thrombosis following complete removal of the suprarenal glands. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1901,*** *IV, 51-59.*

(d) *On the effect of complete removal of the suprarenal glands. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1901,*** *V, 182-190.*

Morawitz (P.) and Zahn (A.). ***(a)*** *Über den Kornonarkreislauf am Herzen in situ. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien.,* ***1912-13,*** *XXVI, 465-470.*

(b) *Untersuchungen über den Coronarkreislauf. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1914,*** *CXVI, 364-408.*

Morgagni. *Epistol. Anat. XX a.*

Morichau-Beauchardt (R.). *L'insuffisance surrénales dans les infections aigues; son traitement opothérapique. Progrés méd., Par.,* ***1919,*** *III, s., XXV, 517-519.*

Morse (J. L.). *Precocious maturity. Arch. Pediat., N. Y.,* ***1897,*** *XIV, 241-250.*

Moschcowitz (E.). *Focal necrosis of the adrenal gland: with remarks upon acute adrenal insufficiency. Am. J. M. Sc. Phila.,* ***1918,*** *CLVI, 313-329.*

Moussu and LePlay. *Recherches expérimentales relatives à l'extirpation et la destruction des capsules surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1909,*** *LXVI, 36-38.*

Muhlmann (M.). *Zur Physiologie der Nebenniere. Deutsche med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* ***1896,*** *XXII, 409-412.*

Mulon (P.). ***(a)*** *Les glandes hypertensives on organes chromaffines. Arch. gen. de Med.,* ***1903,*** *Annee 81, II, No. 52.*

(b) *Note sur une localisation de la lécithine dans les capsules surrénales du cobaye. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1903,*** *LV, 82. (See Maclean).*

(c) *Sur une réaction de l'adrénaline "in vitro"; son application à l'étude des surrénales. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1904,*** *LVI, 115.*

(d) *Spécificité de la réaction chromaffine glandes adrénalogènes. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1904,*** *LVI, 113-115.*

(e) Les glandes hypertensives ou organes chromaffines. Arch. gen. de med., Par., ***1904,*** *II, 3265-3277.*

(f) Du rôle des lipoïdes dans la pigmentogénése. Compt. rend. soc. de biol., Par., ***1913,*** *LXXIV, 1023-1027.*

Mulon (P.) and Porak (R.). *Du rôle de la corticale surrénale dans l' immunité. Compt. rend. Soc. de biol.,* ***1914,*** *LXXVII, 273-276.*

Mussio-Fournier (J. C.) and Sergent (E.). *Syndrome d'Addison fruste avec presence de la ligne blanche. Bull. et mém. Soc. Méd. d. hôp. de Par.,* ***1919,*** *3 s., XXLIII, 207-210.*

Myers (W.). *A preliminary note on the antidotal properties of normal tissue emulsions with respect to cobra poison. Trans. Path. Soc., Lond.,* ***1898,*** *XLIX, 368.*

Naame (N.). *Insuffisance surrénales et adrénaline; "Cholera et mal de mer." Par méd.,* ***1917,*** *XXII, 415-416.*

Nabarro (D. N.). *Proteids of suprarenal capsules. J. Physiol., Lond.,* ***1894-95,*** *XVII, 17.*

Negrin y Lopez (J.). *Zur Frage nach der Genese der Piqûre-Glykosurie. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1912,*** *CXLV, 311-327.*

Neu (M.). *Untersuchungen über Bedeutung des Suprarenins für die Geburtshilfe. Arch. f. Gynäkol., Leipz.,* ***1908,*** *LXXXV, 617-711.*

Neuberg (C.). *(a) Enzymatische Umwandlung von Adrenalin. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1908,*** *VIII, 383-386.*

(b) Zur chemischen Kenntniss der Melanome. Arch. f. path. Anat. u. Physiol., Berl., ***1908,*** *CXCII, 514-521.*

(c) Zur Frage der Pigmentbildung. Ztschr. f. Krebsforsch., Berl., ***1909,*** *VIII, 195-205.*

Neugebauer. *Hermaphroditismus beim Menschen. Bibl. med. Monographien. Bd. II, Leipz.,* ***1908.***

Neukam (K.). *Studien in Adrenalingebiet. Dissert., Würzburg,* ***1908.***

Neuman (K.). *The oxygen exchange of the suprarenal gland. J. Physiol., Lond.,* ***1912,*** *XLV, 188-196.*

Neurath (R.). *Vorzeitige Geschlechtsentwicklung (Menstruatio praecox). Wien. med. Wchnschr.,* ***1909,*** *LIX, 1301-1303.*

Neusser (E.). *Die Erkrankungen der Nebennieren. Spec. Path. u. Therap., Nothnagel, Wien,* ***1897,*** *XVIII, pt. 3, 1-98.*

Neusser (V.) and Wiesel (J.). *Die Erkrankungen der Nebennieren. H. Holder,* ***1910.***

Nice, Rock and Courtright. *The influence of adrenalin on respiration. Am. J. Physiol.,* ***1914,*** *XXXIV, 326-331.*

Nishi (M.). *(a) Ueber den Mechanismus der Blutzuckerregulation, Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1909,*** *LXI, 186-192.*

(b) Ueber den Mechanismus der Diuretinglykosurie, Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz., ***1909,*** *LXI, 401.*

Noel (J.). *Adrenaline. Arch. gén. Méd., Par.,* ***1904,*** *I, 1623-2640.*

Nothnagel (H.). ***(a)*** *Experimentelle Untersuchungen über die Addisonische Krankheit. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1880,*** *I, 77.*

(b) *Zur Pathologie des Morbus Addisonii. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1885,*** *IX, 195-208.*

Oberndorfer (S.). *Ueber Untersuchungen an Nebennieren. Verhandlungen d. Deutsch. Path. Gesellsch.,* ***1909,*** *XIII, 273.*

O'Connor (J .M.). ***(a)*** *Ueber den Adrenalingehalt des Blutes Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1912,*** *LXVII, 195-232.*

(b) *Ueber die Abhängigkeit der Adrenalinsekretion vom Splanchnicus. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1912,*** *LXVIII, 383-393.*

Oestreich (R.). *Operative Heilung eines Falles von Morbus Addisonii. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1896,*** *XXXI, 123-129.*

Oestreich (R.) and Slawik. *Riesenwuchs und Zirbeldrüsen-Geschwulst. Virchow's Archiv., Berl.,* ***1899,*** *CLVII, 475-484.*

Ogata (T.) and Ogata (A.). *Henle's reaction of the chromaffin cells in the adrenals and the microscopic test for adrenalin. Jr. Exp. Med., Balt.,* ***1917,*** *XXV, 807-816.*

Ogawa (S.). *Beiträge zur Gefässwirkung des Adrenalins. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1911-12,*** *LXVII, 89-110.*

Ogle (C.). ***(1)*** *Sarcoma of pineal body, with diffused melanotic sarcoma of the surface of cerebrum.* ***(2)*** *Tumor of pineal body in a boy. Trans. Path. Soc., Lond.,* ***1899,*** *1, 4-12.*

Oil, Paint and Drug Reporter. *Patents on suprarenal active principle sustained by Federal Court of Appeals.* ***1911,*** *LXXXI.*

Oker-Blom (J.). *Die Xanthinkörper der Nebennieren. Ztschr. f. Physiol. Chem., Strassburg,* ***1899,*** *XXVIII, 60.*

Oliver (G.) and Schaefer (E. A.). ***(a)*** *The physiological action of extract of the suprarenal capsules. Proc. Physiol. Soc., Lond.,* ***1894,*** *XVI, i.;* ***1895,*** *ix.*

(b) *The physiological effects of extracts of the suprarenal capsules. J. Physiol., Lond.,* ***1895,*** *XVIII, 230;* ***1894,*** *XVI, i.;* ***1895,*** *XVII, ix.*

(c) *The physiological effects of extracts of the suprarenal capsules. Jour. Physiol.,* ***1895,*** *XVIII, 230-276.*

Orgler (A.). *Ueber das Vorkommen eines protagonartigen Körpers in den Nebennieren. Beitr. z. wissensch. Med. u. Chem. Festschr. Ernst Salkowski, Berl.,* ***1904,*** *285-288.*

Ornstein (S.). *La suppléance des capsules surrénales au point de vue de leur richesse en adrénaline. Genève,* ***1906,*** *J. Studer, 47 pp., 8°.*

Osler (W.). *On six cases of Addison's disease, with the report of a case greatly benefited by the use of suprarenal extract. Internat. M. Mag., Phila.,* ***1896,*** *V, 3-11.*

Ott. *Medical Bull.* ***1897,*** *XIX, 376.*

Paisseau (G.) and Lemaire (H.). *Accès pernicieux palustres et surrénalites aigues. Bull. et mém. Soc. méd. d. Par.,* ***1916,*** *3 s. XL, 1530-1545.*

Pal (J.). *Über d. Beziehungen zwischen Zirkulation, Mobilität und Tonus d-Darmes. Wien. med. Presse,* ***1901,*** *XLII, 2023.*

Pancrazio (F.). *Il persolfato di sodio come rivelatore dell' adrenalina. Gazz. d. osp., Milano, 1909, XXX, 1513.*

Panella. *Action du principe actif surrenal sur la fatigue musculaire. Arch. ital. de biol., Torino,* ***1907,*** *XLVIII, 430.*

Pari (G. A.). *Action locale de l'adrénaline sur les parois des vaisseaux et action des doses minimes d'adrénaline sur la pression du sang. Arch. ital. d. biol., Torino,* ***1906-7,*** *XLVI, 209-219.*

Park (E. A.). *Extirpation of thymus in the guinea pig. J. Exper. M., Baltimore,* ***1917,*** *XXV, 129-152, 2 pl.*

Park (E. A.) and Janeway (T. C.). *A study by the Meyer method, of the effect of blood serum and certain salts on surviving arteries. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y.,* ***1912,*** *IX, 51-52.*

Paton (D. N.). ***(a)*** *On the nature of adrenalin glycosuria. J. Physiol., Lond.,* ***1903,*** *XXIX, 286-385.*

(b) *The effect of adrenalin on sugar and nitrogen excretion in the urine of birds. J. Physiol., Lond.,* ***1905,*** *XXXII, 59-64.*

(c) *The physiology of the chromaffine system. Practitioner, Lond.,* ***1915,*** *XCIV, 112-122.*

Patta (A.). *Osservazioni intorno alle iniezioni ipodermiche ed intramuscolari di adrenalina. Arch. ital. de biol., Torino,* ***1906,*** *XLVI, 463.*

Pauly (H.). ***(a)*** *Zur Kenntniss des Adrenalins. Ber. deutsch. chem. Gesellsch., Berl.,* ***1903,*** *XXXVI, 2944-2952.*

(b) *Zur Kenntniss des Adrenalines. Ber. deutsch. chem. Gesellsch., Berl.,* ***1904,*** *XXXVIII, 1388-1392.*

(c) *Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn Böttcher. Ber. deutsch. chem. Gesellsch., Berl.,* ***1909,*** *XLII 484.*

Pauly (H.) and Neukam (K.). *Ueber einige Derivate der Aethylbrenzkatechins. Ber. deutsch. chem. Gesellsch., Berl.,* ***1908,*** *XLI, 4151-4154.*

Pearce (R. M.). *The relations of lesions of the adrenal gland to chronic nephritis and to arteriosclerosis. J. Exper. M., N. Y.,* ***1908,*** *X, 735-758.*

Pearlman (I.) and Vincent (S.). *The function of the chromaphil tissues. Endocrinol., Los Angeles,* ***1919,*** *III 121-136.*

Pelligrini (R.). *Effect of fasting upon the suprarenals. Atti. r. 1st., Venice,* ***1916,*** *LXXII, 781.*

Pende (Nicole.). ***(a)*** *Endocrinologia patologia e clinica degli organi a secrezione interna. Milano, F. Vallardi, 1034, 25 pl.*

(b) *Endocrinopathic constitutions and pathology of war. Endocrinol. Los Angeles,* ***1919,*** *III, 329-341.*

Pende, quoted by Biedl. *Innere Sekretion 2te Aufl.,* ***1913,*** *I, 390.*

Penza. *Sopra una finaparticularita di struttura di alcuni cellule delle capsule soprarenali. Bol. d. soc. med-chir. di Pavia, Milano,* ***1899,*** *XIII, 76-81, 1 pl.*

Petitjean (G.). *Action de quelques médicaments vaso-moteurs sur la circulation pulmonaire. J. de physiol. et de path. gén., Par.,* ***1908,*** *X, 402-414.*

Petti (A.). *Remarques anatomiques et physiologiques sur les capsules surrénales des Teleostéens et des Dipnoïques. Bull. d. Mus.,* ***1896,*** *No. 1.*

Peyron (A.). *La paraganglíome surrénal. Ann. d. l'Inst. Pasteur, Par.,* ***1917,*** *XXXI, 313-314.*

Pfeiffer (H.). *Ueber Veränderungen des Nebennierörganes nach nervosen und toxischen Schadigungen. Ztschr. f. d. ges. exper. Med., Berl.,* ***1919,*** *X, 1.*

Philipeaux. *Note sur l'exstirpation des capsules surrénales chez les rats albinos. Compt. rend. Acad. de sc., Par.,* ***1856,*** *XLIII, 904; 1155.*

Phocas (A.). *L'hyperglycemie et la glycosurie adrénaliques. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1917,*** *LXXX, 938.*

Pic and Bonnamour. *Contribution à l'etude du déterminisme de l'athérome aortique expérimental. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1905,*** *LVII, 219.*

Pick. ***(a)*** *Über der wahren Hermaphroditismus des Menschen und der Säugethiere. Arch. f. mik. Anat.,* ***1914,*** *LXXXIV, Abt. II, 119-242.*

(b) *Über der wahren Hermaphroditismus des Menschen und der Säugethiere. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1916,*** *LIII, 1141 and 1173.*

Pick (E. P.) and Pineles (F.). *Über die Beziehungen der Schilddrüse zur physiologischen Wirkung des Adrenalins. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1908,*** *XII, 473-484.*

Pickardt (M.). *Die Beeinflussung des Stoffwechsels bei Morbus Addisonii durch Nebennierensubstanz. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1898,*** *XXXV, 727-729.*

Pitman. *Lancet,* ***1865,*** *I, 175.*

Pitres (A.) and Gautrelet (J.). *Contribution a l'etude du metabolisme des hydrates de carbone chez les addisoniens. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1910,*** *LXVIII, 1092-1093.*

Pitres (A.) and Gautrelet (J.). *Contribution à l'étude du métabolisme des hydrates de carbone chez les addisoniens. Compt, rend. Soc. de biol., Par.,* ***1910,*** *LXVIII, 1092-1093.*

Plumier (L.). ***(a)*** *Action de l'adrénaline sur la circulation cardio-pulmonaire. J. de physiol. et d. path. gén., Par.,* ***1904,*** *VI, 655-670.*

(b) *Etude expérimentale des variations de la pression veineuse. Arch. internat. d. physiol., Liège et Par.,* ***1909,*** *VIII, 1-58.*

Poll (H.). *Veränderungen der Nebenniere bei Transplantation. Arch. f. mikr. Anat. Bonn,* ***1899,*** *LIV, 440.*

Pollak (L.). ***(a)*** *Experimentelle Studien über Adrenalin diabetes. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1909,*** *LXI, 149.*

(b) *Kritisches und Experimentelles zur Klassifikation der Glykosurien. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1909,*** *LXI, 157.*

Popielski (L.). ***(a)*** *Ueber die innere Sekretion der Nebenniere. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn.,* ***1911,*** *CXXXIX, 571-578;* ***1916,*** *CLXV, 565-581.*

(b) *Ueber die sekretorische Innervation der Nebenniere. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn.,* ***1918,*** *CLXX, 245-259.*

Porak (R.). *L'hypertrophy et la teneur en adrénalin des surrénales dans les infections, les intoxications et certains états d'immunité. J. de Physiol. et de path. gén., Par.,* ***1919,*** *XVIII, 95-112.*

Porak and Chabanier. *Compt. rend. soc. de. biol., Par. LXXVII, 440.*

Porges (O.). ***(a)*** *Ueber Hypoglykämie bei Morbus Addisonii, sowie bei nebennierenlosen. Hunden. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1909,*** *LXIX, 341-349.*

(b) *Zur Pathologie des Morbus Addisonii, etc. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1910,*** *LXX, 243-250.*

Prenant (A.). *Sur le developpement des glandes accessoires de la glande thyroide et celui de la glande carotidienne. Anat. Anzeiger,* ***1896,*** *XII.*

Puckner (W. A.). *Sulphite in adnephrin solution (Stearns). J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1908,*** *LI, 1524-1525.*

Pyman (F. L.). *Conversion of 1 keto 6:7 dimethoxy 2 alkyltetrahydro-iso-quinolis into 3:4 di hydroxy phenylethyl alkylamines. Jour. Chem. Soc.,* ***1910,*** *XCVII, 264.*

Quest (R.). *Über die Bedeutung der Nebennieren in der Pathologie und Therapie der Rachitis. Ztschr. f. exp. Path. u. Therap.,* ***1909,*** *V, 43.*

Quinby. *A case of pseudo-hermaphrodism with remarks on abnormal function of the endocrine glands. Johns Hopkins Hosp. Bull.,* ***1916,*** *XXVII, 50-53.*

Quincke (H.). *Zur Behandlung der Addison'schen Krankheit. Therap. Halbmonatsh., Berl.,* ***1920,*** *XXXIV, 42-46.*

Quinquaud (A.). *Relations entre la piqûre diabetique-et la secretion d'adrénaline. Trav. du lab. de Biol. gen. du Coll. de France, Par.,* ***1915,*** *pp. 1-48.*

Radziejewski (M.). *Lo stato presente delle nostre cognoscenze circa le capsule surrenali e le loro funzioni. Clin. di Vienna, Napoli,* ***1898,*** *XV, 227-237. Transl., Ueber den augenblicklichen Stand unserer Kenntniss von den Nebennieren. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1898,*** *XXXV, 572-576.*

Ragazzi (C.). *Il contenuto in adrenalina delle capsule surrenali nella peste bubbonico. Arch. di farmacol. sper., Roma,* ***1916,*** *XXI, 244-260.*

Rahl (H.). *Die Entwicklung und Struktur der Nebennieren bei den Vögeln. Arch. mikr. Anat., Bonn,* ***1891,*** *XXXVIII, 512.*

Ramond (F.) and Francois (R.). *L'addisonisme de guerre. Bull. et mém. Soc. méd. d. hôp. de Par.,* ***1917,*** *XLI, 1001-1003.*

Rashbrook (H. M.) and Carter (F. W.). *A case of hypoadrenia simulating intestinal obstruction. Lancet, Lond.,* ***1918,*** *II, 240.*

Redfield (A. C.). ***(a)*** *Coördination of chromatophores by hormones. Science, Garrison, N. Y.,* ***1916,*** *N. S., XLIII, 580-581.*

(a) *The reaction of the melanophores of the horned toad.*

(b) *The coördination of the melanophore reactions of the horned toad. Proc. Batl. Acad. Sci. (Wash.),* ***1917,*** *III, 202-203; 204-205.*

(b) *The Physiology of the melanophores of the horned toad, phrynosoma. J. Exper. Zoöl., Baltimore,* ***1918,*** *XXVI, 275-323.*

Riberfeld (J.). *Arch. f. Exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1916,*** *LXXX, 164.*

Richards (A. N.) and Wood (W. G.). ***(a)*** *The action of strophanthin upon suprarenal secretion. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1914-15,*** *VI, 283-304.*

(b) *The influence of stimulation of the depressor nerve upon suprarenal secretion. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1915,*** *XXXIX, 54-66.*

Richards (O.). *Guy's Hosp. Rep.,* ***1905,*** *LIX, 217.*

Richter (Paul Friedrich). *Stoffwechsel und Stoffwechselkrankheiten. 2 Aufl. Berl.* ***1911,*** *A. Hirschwald, 419 pp., 8°.*

Riedel (H.). *Wien klin. Wchnschr.,* ***1904,*** *XVII, 942.*

Ritzmann (H.). *Über den Mechanismus der Adrenalinglykosurie. Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1909,*** *LXI, 231-255.*

Roaf (H. E.). *The situation in the mantle of Purpura lapillus of the cells which yield a pressor substance. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1911,*** *IV, 89-92.*

Roaf (H. E.) and Nierenstein (M.). *The physiological action of the extract of the hypobronchial gland of Purpura lapillus. Proc. Physiol. Soc., Lond.,* ***1907,*** *XXXVI, 5-8.*

Roger (H.). ***(a)*** *Le rôle des surrénales dans l'action du pneumogastrique sur le coeur. J. de physiol. et de path. gén., Par.,* ***1917,*** *XVII, 187.*

(b) *Quelques recherches recentes sur les fonctions des capsules surrénales. Presse méd., Par.,* ***1917,*** *XXV, pt. 2, 665-668.*

Rokitansky (C.). *Lehrbuch der Speciellen pathologischen Anatomie. Wien. Braumüller u. Seidel,* ***1840,*** *4-6, 3 vols., 8°.*

Rolleston (H. D.). *Addison's disease. In: Syst. Med. (Allbutt and Rolleston), Lond.,* ***1908,*** *IV, 395-423.*

Römer. *Über die androgynische Idee des Lebens. Jahrbuch f. Sexuelle Zwischenstufen, V. Bd., II, 711-939.*

Rosenheim and Tebb. *On the lipoids of the adrenals. J. Physiol., Lond.,* ***1909,*** *XXXVIII, 54.*

Rosenmund (K. W.) and Dornsaft (H.). *Ueber Oxy- und Dioxyphenyl-serin und die Muttersubstanz des Adrenalins. Ber. d. deutsch. pharm. Gesellsch., Berl.,* ***1919,*** *LII, 1734.*

Rosenow (G.). *Über die Wirkung des Adrenalins auf die Blutverteilung beim Menchen. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1918,*** *CXXVII, 136-151.*

Rossi (S. C.). *Grippe, insufficiencia suprarenal y psicosis maniaco-depressiva. Ann. Fac. de Med. Montevidea,* ***1919,*** *IV, 801-812.*

Roth (N.). *Ein Fall von Morbus Addisonii mit seltener Aetiologie. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1917,*** *XXX, 372.*

Rous (P.) and Wilson (G. W.). *The influence of ether anesthesia, of hemorrhage and of plethora from transfusion, on the pressor effect of minute quantities of epinephrin. J. Exper. M., Balt.,* ***1919,*** *XXIX, 173-186, 1 pl.*

Rowe (L. W.). *Sterilization of adrenalin solutions. Am. J. Pharm.,* ***1914,*** *LXXXVI, 145.*

Russo-Gilberti and Di Mattei. *Sull' influenza dell' estirpazione delle capsule surrenali sull' organismo. Ann. della soc. de scienz. Natur di Palermo,* ***1886.***

Rutelli (G.). *Contributo allo studio della malattia di Addison nell' infanzia. Pediatria, Napoli,* ***1916,*** *2. s., XXIV, 274-281.*

Sacchi (E.). *Di un case di gigantismo infantile (pedomacrosomia) con tumore del testicolo. Riv. sper. di freniat., Reggio-Emilia,* ***1895,*** *XXI, 149-161, 2 pl.*

Sajous (C. E. deM.). ***(a)*** *Internal secretion and principles of medicine. 8 ed., 2 v., Phila.,* ***1918,*** *F. A. Davis Co., 1873 pp., 86 pl.*

(b) *Neglect of the internal secretions as a cause of high mortality in many diseases. J. Med. Soc., N. J.,* ***1918,*** *XV, 109-116.*

(c) *Active coöperation between the physiologist and the clinician and comparative analysis of coördinated data in the study of the internal secretions. Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 258-282.*

(d) *Ductless glands in military practice. Penn. Med. J., Athens, Pa.,* ***1919,*** *XXII, 215-220.*

Sandiford (I.). *The effect of subcutaneous injection of adrenalin chlorid on the heat production, blood pressure and pulse rate in man. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LI, 407-421.*

Sarteschi (U.). ***(a)*** *La sindrome epifisaria macrogenitosomia precocemottenuta sperimentalmente nei mammiferi. Pathologica, Genova,* ***1912-13,*** *V, 707-710.*

(b) *Folia neurobiol.,* ***1913,*** *IV, 675.*

Satani (Y.). *Experimental studies on the ureter. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1919,*** *XLIX, 474-495.*

Satre (A.). *L'insuffisance surrénale des soldats en campagne. Déclanchment de ses accidents aigus par la vaccination antityphoïdique et antiparatyphoïdique. J. de med. de Par.,* ***1918,*** *XXXVII, 67; 87.*

Satre (A.) and Gros (P.). *Les syndromes hypoépinéphriques de guerre. Progres méd., Par.,* ***1918,*** *3 s., XXXIII, 205-209.*

Scaper (A.). *Beiträge zur Histologie der Glandula carotica. Arch. f. Mikr. Anat.,* ***1892,*** *XL, 287-319.*

Schafer (E. S.). ***(a)*** *The Endocrine Organs. London,* ***1916,*** *Longmans, Green & Co., 156 pp., 4°.*

(b) *The endocrine organs; an introduction to the study of internal secretions. Lond.,* ***1916,*** *Longmans, 165 pp., 8°.*

Schafer (E. S.) and Lim (R. K. S.). *The effects of adrenalin on the pulmonary circulation. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1919,*** *157-198, 11 pl.*

Schaper (A.). *Beiträge zur Histologie der Glandula Carotica. Arch. f. Mikr. Anat., Bonn,* ***1892,*** *XL, 287-320, 2 pl.*

Scheel (O.). *Über Nebenniere Sekretkörnchen-Oedem, Gewicht. Virchow's Arch. f. Path. Anat., etc., Berl.,* ***1908,*** *CXCII, 494-513, 1 pl.*

Schiff (E. R.) and Epstein B.). *Über das Verhalten der Blutdruckkurve nach Adrenalininjektionen bei Kindern mit verschiedener Pulsqualität. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1920,*** *n. F., XCI, 128-133.*

Schlayer. *Zur Frage drucksteigernder Substanzen im Blute bei chronischer Nephritis. Deutsch. med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* ***1907,*** *XXXIII, 1897-1901.*

Schlesinger (H.). *Subakute Insuffizienz der Nebennieren bei Amyloidose, nebst Bermerkungen über der Morbus Addisonii. Wien klin. Wchnschr.,* ***1917,*** *XXX, 99-101.*

Schmid (J.). *Beeinflussung von Druck und Stromvolumen in der Pfordader durch die Atmung und durch experimentelle Eingriffe. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1909,*** *CXXVI, 165-196.*

Schmieden. *Erfolgreiche Einheilung exstirpierter Nebennieren bei Kaninchen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1902,*** *XC, 113-114.*

Schmincke (A.). *In discussion of Obendorfer's paper.*

Schmorl (G.). *Zur Kenntniss der Accessorischen Nebennieren. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path., Jena,* ***1891,*** *IX, 523-529.*

Schultz (W. C.). *Ein Beitrag zur Ätiologie und Pathogenese der Dysmenorrhöe. Monats. f. Geb. u. Gynäk., Berl.,* ***1903,*** *XVIII, 854.*

Schultz (W. H.). ***(a)*** *Quantitative pharmacological studies. Adrenalin and adrenalin-like bodies. Washington,* ***1909,*** *8°. [Treas. Dept. Pub. Health & Mar. Hosp. Serv., U. S. Hyg. Lab. Bull. No. 56.]*

(b) *Experimental criticism of recent results in testing adrenalin. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1909-10,*** *I, 291-302.*

(c) *Relative physiological activity of some commercial solutions of epinephrin. Hyg. Lab. Bull., No. 61, Washington,* ***1910,*** *8°.*

von Schumacher (S.). *Über das Glomus Coccygeum und die Glomeruli Caudales der Säugetiere. Arch. f. Mikr. Anat., Bonn,* ***1907,*** *LXXI, 58-115, 3 pl.*

Schur (H.) and Wiesel (J.). ***(a)*** *Ueber eine der Adrenalinwirkung analoge Wirkung des Blutserums von Nephritikern auf das Froschauge. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1907,*** *XX, 699.*

(b) *Beiträge zur Physiologie und Pathologie des chromaffine Gewebes. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1907,*** *XX, 1202-1205.*

(c) *Zur Frage drucksteigernder Substanzen im Blute bei chronischer Nephritis. Deutsche. med. Wchnschr., Berl. u. Leipz.,* ***1907,*** *XXXIII, 2136-2137.*

(d) *Beiträge zur physiologie und pathologie des Chromaffinengewebes Verhandl. d. Deutsch. Path. Gesellsch., Jena,* ***1908,*** *XI, 175-182.*

Schwartz (O.). *Über Stoffwechselstörungen nach der Extirpation der Nebennieren. Wiener klin. Wchnschr.,* ***1909.***

Scott (S. G.). *Destruction of suprarenal cortex as the essential lesion in Addison's disease, and suprarenal hemorrhage. J. Path. & Bacteriol., Cambridge,* ***1914,*** *XVIII, 419-422.*

Seidell (A.). *Colorimetric determination of epinephrin in desiccated suprarenal glands. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *XV, 197-212.*

Seidell (A.) and Fenger (F.). **(a)** *Presence of active principles in thyroid and suprarenal glands before and after birth. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912,*** *XI, 489-492.*

(b) *Variation in the epinephrin content of the suprarenal glands. U. S. Hyg. Lab. Bull. No. 100,* ***1914.***

Seligsohn. *Zur Chemie der Nebennieren. Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1860,*** *XVIII, 355.*

Senator (H.). *Untersuchung des Stoffwechsels bei einem mit Nebennierensubstanz behandelten Fall von Addison'schen Krankheit. Charité-Ann., Berl.,* ***1897,*** *XXII, 235-241.*

Sergent (E.). **(a)** *Études cliniques sur l'insuffisance surrénale.* ***1898-1914,*** *Par.,* ***1915,*** *A. Maloine, 498 pp., 8°.*

(b) *The white adrenal line: its production and diagnostic significance. Endocrinol., Los Angeles,* ***1917,*** *I, 18-24.*

Sergent (E.) and Bernard (L.). *Sur un syndrome clinique non addisonien à évolution aiguë, lie a l'insuffisance capsulaire. Arch. gen. de med., Par.,* ***1899,*** *n. s., II, 27-59.*

Shaw (H. B.). *Organotherapy, or treatment by means of preparations of various organs. Lond.,* ***1905,*** *Cassells & Co., 256 pp., 8°.*

Shimizu (S.). *Pharmacological and chemical studies on "senso," the dried venom of the Chinese toad. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1916,*** *VIII, 348-383.*

Shipley (P. G.) and Wislocki (G. B.). *The histology of the poison glands of bufo agua and its bearing upon the formation of epinephrin within the glands. Washington,* ***1915,*** *20 pp., 2 pl., 4°. (Carnegie Institution Contributions to Embryology, Publication No. 223.)*

Sicard (J. A.). *Surrénalite hemorrhagique avec insuffisance surrénale au cours d'une pneumo-bacillemie à Friedlander. Bull. et mém. Soc. méd. d. hôp. de Par.,* ***1904,*** *3 s., XXI, 848-852.*

Simonds (J. P.). *A study of low blood pressure not associated with trauma or hemorrhage. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 848-855.*

Simmonds (M.). *Die Nebenniere bei Syphilis congenita. Virchow's Arch. f. path. anat., etc., Berl.,* ***1914,*** *CCXVIII, 152-162.*

Snyder (C. D.) and Andrus (E. C.). *On the relation between tonus and smooth muscle in the terrapin heart. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1919-20,*** *XIV, 1-16, 1 ch.*

Snyder (C. D.) and Campbell (W. A., Jr.). *Vascular reaction to epinephrin in perfusates of various H-ion concentrations. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LI, 199-200.*

Sollmann (T.) and Brown (E. D.). *The comparative physiologic activity of some commercial suprarenal preparations. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1906,*** *XLVII, 792.*

Sollmann (T.) and Hatcher (R. A.). *Perfusion experiments on excised kidneys. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1905,*** *XIII, 241-303.*

Soulie (A. H.). *Recherches sur le développement des capsules surrénales. Jr. de l'anat. et physiol., Par.,* ***1903,*** *XXXIX, 197-293; 492-533; 631-668.*

Stadelmann (E.). *Ueber das Vorkommen von Gallensäure, Hippursäure und Benzoesäure in den Nebennieren. Ztschr. f. phys. Chem., Leipz. u. Berl.,* ***1894,*** *XVIII, 380.*

(b) *Beiträge zur Lehre von der Akromegalie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1904,*** *IV, 44-62.*

Star (P.). *An unusual case of Addison's disease; sudden death. Lancet, Lond.,* ***1895,*** *I, 284.*

Steinach. ***(a)*** *Umstimmung des Geschlectscharakters bei Säugetieren durch Austausch der Pubertätsdrüsen. Zentralbl. f. Physiol.,* ***1911,*** *XXV; 17.*

(b) *Willkürliche Umwandlung von Säugetier-Männchen in Tiere mit ausgeprägt weiblichen Geschlechtscharckteren und weiblicher Psyche. Pflügers Arch. f. ges. Physiol.,* ***1912,*** *CXLIV, 71-108.*

(c) *Feminierung von Männchen und Maskulierung von Weibchen. Zentralbl. f. Physiol.,* ***1913,*** *XXVII, 14.*

(d) *Pubertätsdrüsen und Zwitterbildung. Arch. f. Entwick-mechanik der Organ,* ***1916,*** *XLII, 307-332.*

(e) *Künstliche und natürliche Zwitterdrüsen und ihre analogen Wirkungen. Arch. f. Entwick-mechanik der Organ,* ***1920,*** *XLVI, 12-28.*

(f) *Verjüngung durch experimentelle Neubelebung der alternden Pubertätsdrüsen. Arch. f. Entwick-mechanik der Organ,* ***1920,*** *XLVI, 553-619.*

Steinach und Holzeknecht. *Erhöhte Wirkung der inneren Sekretion bei Hypertrophie der Pubertätsdrüsen. Arch. f. Entwick-mechanik der Organ,* ***1916,*** *XLII, 490-507.*

Stewart (C. A.). ***(a)*** *Changes in the relative weights of various parts, systems and organs of very young albino rats underfed for various periods. Anat. Rec., Phila.,* ***1917,*** *XI, 410.*

(b) *J. Exper. Zool.,* ***1918,*** *XXV, 301-353.*

Stewart (G. N.). ***(a)*** *So-called biological tests for adrenalin in blood, with some observations on arterial hypertonus. J. Exper. Med., Lancaster, Pa.,* ***1911,*** *XIV, 377-400.*

(b) *Testing for epinephrin in blood. Comparison of plasma and serum. J. Exper. Med., Lancaster, Pa.,* ***1912,*** *XVI, 502-511.*

(c) *The alleged existence of adrenalin (epinephrin) in pathological sera. J. Exper. Med., Lancaster, Pa.,* ***1912,*** *XV, 547-569.*

(d) *Adrenal insufficiency. Endocrinol., Los Angeles,* ***1921,*** *V, 283-306.*

Stewart (G. N.), Guthrie (C. C.), Burns (R. L.) and Pike (F. H.). *The resuscitation of the central nervous system of mammals. J. Exper. Med., Lancaster, Pa.,* ***1906,*** *VIII, 289-321.*

Stewart (G. N.) and Rogoff (J. M.). ***(a)*** *The influence of asphyxia upon the rate of liberation of epinephrin from the adrenals. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1916,*** *VIII, 517; ibid.,* ***1917,*** *X, 49-72; Am. J. Physiol.,* ***1920,*** *LII, 528-548.*

(b) *The spontaneous liberation of epinephrin from the adrenals. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1916,*** *VIII, 479-524.*

(c) The influence of certain factors, especially emotional disturbances, on the epinephrin content of the adrenals. J. Exper. Med., Baltimore, ***1916,*** *XXIV, 709-738.*

(d) The proportion in which adrenalin distributes itself between corpuscles and serum in relation to the technique of testing for epinephrin in blood. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore, ***1917,*** *IX, 393-410.*

(e) Quantitative experiments on the liberation of epinephrin from the adrenals after section of their nerves: question of indispensability of epinephrin. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore, ***1917,*** *X, 1-48.*

(f) The relation of the rate of the spontaneous liberation of epinephrin to the rate of blood-flow through the adrenals. Am. J. Physiol., Baltimore, ***1917,*** *XLIV, 149-170.*

(g) The alleged relation of the epinephrin secretion of the adrenals to certain experimental hyperglycemias. Am. J. Physiol., Baltimore, ***1917,*** *XLIV, 543-580.*

(h) The relation of the spinal cord to the spontaneous liberation of epinephrin from the adrenals. J. Exper. M., Baltimore, ***1917,*** *XXVI, 545-613, 6 pl.*

(i) Relation of the spinal cord to the spontaneous liberation of epinephrin from the adrenals. J. Exper. Med., Baltimore, ***1917,*** *XXVI, 613-636.*

(j) Effect of stimulation of sensory nerves upon the rate of liberation of epinephrin from the adrenals. J. Exper. Med., Baltimore, ***1917,*** *XXVI, 637-656; J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1916,*** *VIII, 517; Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LII, 304-363.*

(k) The relation of the adrenals to piqûre hyperglycemia and to the glycogen content of the liver. Am. J. Physiol., Baltimore, ***1918,*** *XLVI, 90-116.*

(l) The action of strychnine upon the output of epinephrin from the adrenals. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore, ***1919,*** *XIII, 95-166.*

(m) The action of concentrated salt solutions (sodium carbonate) injected into the circulation upon the output of epinephrin. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore, ***1919,*** *XIII, 167-181.*

(n) The action of nicotine upon the output of epinephrin from the adrenals. J. Pharmacol. Exper. Therap., Baltimore, ***1919,*** *XIII, 183-241.*

(o) The action of curara upon the output of epinephrin from the adrenals. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore, ***1919,*** *XIV, 343-354.*

(p) The action of strophanthin upon the output of epinephrin from the adrenals. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore, ***1919,*** *XIII, 361-396.*

(q) Demonstration that the spontaneously liberated epinephrin can exert an action upon the heart. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore, ***1919,*** *XIII, 397-406.*

(r) The output of epinephrin in shock. Am. J. Physiol., Baltimore, ***1919,*** *XLVIII, 22-44.*

(s) Further observations showing that epinephrin is not indispensable. Am. J. Physiol., Baltimore, ***1919,*** *XLVIII, 397-410.*

(t) (1) The relation of the epinephrin output of the adrenals to changes in the rate of the denervated heart. (2) Essentials in measuring epinephrin output with further observations on its relation to the rate of the denervated heart. Am. J. Physiol., Baltimore, ***1920,*** *LII, 304-363, 521-561.*

(u) Further observations on the relation of the adrenals to certain experimental hyperglycemias (Ether and asphyxia). Am. J. Physiol., Baltimore, ***1920,*** *LI, 366-377.*

(v) Further observations on the relation of the spinal cord to the spontaneous liberation of epinephrin from the adrenals, and the action of strychnine after cervical cord section. Am. J. Physiol., Baltimore, ***1920,*** *LI, 484-524.*

(w) The action of drugs upon the output of epinephrin. VII, Physostigmin. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore, 1921, XVII, 227-248.

(x) The action of ätropin and pilocarpin upon the output of epinephrin. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore, ***1920,*** *XVI.*

(y) Adrenal insufficiency. Endocrinology, ***1921,*** *V, 283; J. Pharm. Exper. Therap., 1922, XIX, 87-95.*

(z) Am. J. Physiol., ***1921,*** *LVI, 220-230.*

Stewart (G. N.), Rogoff (J. M.) and Gibson (F. S.). *The liberation of adrenalin following stimulation of splanchnic nerves and by massage. J. Pharmacol. & Exp. Ther., Baltimore,* ***1916,*** *VIII, 205-245.*

Stewart (G. N.) and Zucker (T. F.). *(a) A comparison of the action of plasma and serum on certain objects used in biological tests for epinephrin. J. Exper. Med., Lancaster, Pa.,* ***1913,*** *XVII, 152-173.*

(b) The action of hydrocele fluid and certain other pathological liquids on some of the objects used in biological tests for epinephrin. J. Exper. M., Lancaster, Pa., ***1913,*** *XVII, 174-181.*

(c) Beobachtungen über vasokonstrictorische Wirkungen des Blutes. Zentralbl. f. Physiol., Berl., ***1913,*** *XXVII, 85-87.*

Stewart (H. A.) and Harvey (S. C.). *(a) Variations in the response of different arteries to blood serum and plasma. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1912,*** *IX, 84-87.*

(b) The vasodilator and vasoconstrictor properties of blood serum and plasma. J. Exper. M., N. Y. & Lancaster, Pa., ***1912,*** *XVI, 103-125, 1 pl.*

Stieda (L.). *Untersuchungen über die Entwicklung der Glandula Thymus, Glandula Thyroidea und Glandula Carotica. Leipz.,* ***1881,*** *pp. 1-40.*

Stilling (H.). *(a) Über die kompensatorische Hypertrophie der Nebennieren. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1889,*** *CXVIII, 569-575.*

(b) Du ganglion intercarotidien. Receuil inauguralde l'Universite de Lausanne, ***1892.***

(c) Die Entwicklung transplantierter gewebsteile. Verhandlungen. der deutschen path. Gesellschaft, ***1903,*** *XV, 122.*

(d) Ueber das Ergebnis der Transplantation von Nebennierengewebe. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena, ***1905,*** *XXXVI, 480-486, 1 pl.*

Stoeltzner (W.). *Die chromreaktion des chromaffinen Gewebes als Adrenalinreaktion. München Med. Wchnschr.,* ***1919,*** *LXVI, 584.*

Stoerk (O.). *Über die Chromreaktion der glandula coccygea und die Beziehungen dieser Drüse zum Nervus sympathicus. Arch. f. mikr. Anat.,* ***1907,*** *LXIX, 322-339.*

Stoerk und von Haberer. *Beitrag zur Morphologie des Nebennierenmarkes. Arch. f. mikr. Anat., Bonn,* ***1908,*** *LXXII, 481-496.*

Stolz (F.). ***(a)*** *Ueber Adrenalin und Alkylaminoacetobrenzcatechin. Ber. deutsch. chem. Gesellsch., Berl.,* ***1904,*** *XXXVII, 4149-4153.*

(b) *Synthese der wirksamen Substanz der Nebennieren. Chem. Ztg.,* ***1906,*** *XXX, 981-991.*

Stolz (F.) and Flächer (F.). *Relative activity of natural and synthetic adrenine. Pharm. J., Lond.,* ***1908,*** *4 s., XXVI, 626. Quoted in Yearb. Pharm.,* ***1908,*** *p. 6.*

Stork (O.). *Über die Chromreaction von Glandula Coccygea und die Beziehungen dieser Drüse zum Nervus Sympatheticus. Arch. f. Mikr. Anat., Bonn,* ***1907,*** *LXXII, 322-339.*

Straub (W.). ***(a)*** *Process for preparing stable solutions of the active principle of suprarenal gland. B. P., 169, 446,* ***1904;*** *J. Soc. Chem. Indust., Lond.,* ***1906,*** *XXV, 910.*

(b) *Akutur Morbus Addisonii nach Thrombose beider Nebennierenvenen. Deutsches arch. f. klin. med., Leipz.,* ***1909,*** *XCVII, 67-82, 1 pl., and Leipz.,* ***1909,*** *Vogel, 23 pp., 1 pl., 8°.*

Strauch (A.). *Sexual precocity in the male. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1918,*** *XV, 132-140.*

Strehl (H.) and Weiss (O.). *Beiträge zur Physiologie der Nebennieren. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1901,*** *LXXXVI, 107-121.*

Svehla (K.). *Experimentelle Beiträge zur Kenntniss der inneren Sekretion der Thymus, der Schilddrüse und der Nebennieren von Embryonen und Kindern. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1900,*** *XLIII, 321-342.*

Sydenstricker (V. P. W.), Delatour (B. J.) and Whipple (G. H.). *The adrenalin-index. of the suprarenal glands in health and disease. J. Exper. M., N. Y.,* ***1914,*** *XIX, 536-551.*

Szymonowicz (L.). *Die Funktion der Nebenniere. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1896,*** *LXIV, 97-164.*

Takamine (J.). ***(a)*** *The blood-pressure-raising principle of the suprarenal glands: a preliminary report. Therap. Gaz., Detroit,* ***1901,*** *3d s., XVII, 221-224.*

(b) *Adrenalin, the active principle of the suprarenal gland, and its mode of preparation. Am. J. Pharm., Phila.,* ***1901,*** *LXXIII, 523-531; Scot. M. & S. J., Edinburgh,* ***1902,*** *X, 131-140.*

(c) *The isolation of the active principle of the suprarenal gland Physiol., Lond.,* ***1901-02,*** *XXVII, 29.*

Tandler (J.) and Gross (S.). *Ueber den Einfluss der Kastration auf den Organismus. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz.,* ***1910,*** *XXX, 2. Teil, 236-253, 1 pl.*

Thomas (E.). *Ueber Veränderungen der Nebennieren insbesondere bei Schrumpfniere. Beitr. z. path. anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1910,*** *XLIX, 228-247.*

Thomas. *Die Nebenniere und ihre Veränderung bei Infections Krankheiten. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* **1911,** *L, 283-316.*

Thornton (K.). *Trans. Clin. Soc.,* **1890,** *XXIII, 150.*

Tieken (T.). *Addison's disease: report of a case with acute onset, terminating in rapid improvement and complete recovery. Am. J. Med. Sc., Phila.,* **1916,** *CLII, 422-435.*

Timme (W.). *Indications for internal gland therapy. New York M. J.,* **1920,** *CXI, 226-229.*

Tizzoni (G.). *Ueber die Wirkungen der Exstirpation der Nebennieren auf Kanichen. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* **1889,** *VI, 3-100, 6 pl.*

Toujon (A. C.). *Recherches expérimentales sur l'adrénaline, son dosage, sa formation, son origine, sa destruction. Thésis, Faculte de Médicine et de Pharmacie de Toulouse,* **1905,** *No. 633, 8°.*

Trendelenburg (P.) ***(a)*** *Bestimmung des Adrenalingehaltes im normalen Blut, sowie beim Abklingen der Wirkung einer einmaligen intravenösen Adrenalininjektion mittels physiologischer Messmethode Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* **1910,** *LXIII, 161-176.*

(b) *Einfluss des Blutdruckes auf die Adrenalinsekretion. Ztschr. f. Biol., München,* **1911,** *LVI, 90.*

(c) *Ztschr. f. Biol., München,* **1914,** *LXIII, 155; Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* **1915,** *LXXIX, 154-189.*

Trendelenburg (P.), Fleischhauer (K.). *Ueber den Einfluss des Zuckerstiches auf die Adrenalinsekretion der Nebennieren. Ztschr. f. d. ges. exper. Med., Berl.,* **1913,** *I, 369-396.*

Trendelenburg (W.). *Ueber die Beziehung der Nebennieren zur normalen Blutdruckhöhe. Ztscher. f. Biol., München u. Berl.,* **1914,** *LXIII, 155-174.*

Tribe (E. M.). *Vasomotor nerves in the lungs. J. Physiol., Lond.,* **1914,** *XLVIII, 154-170.*

Tscheboksaroff. ***(a)*** *Ueber sekretorische Nerven der Nebennieren. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn.,* **1910,** *CXXXVII, 59-122.*

(b) *Beiträge zur Frage über den Einfluss des Diphtheria toxins auf die sekretorische Funktion der Nebennieren. Berl. klin. Wchnschr.,* **1911,** *XLVIII, 1027-1031.*

Tuczek (K.). *Ueber die Beziehungen der Nebennieren Pigmentation zur Hautfarbe mit besonderer Berucksichtigung der pigmentierten Nebennieren Tumoren. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* **1914,** *LVIII, 250-272.*

Tuffier and Lapointe. *L'Hermaphrodism. Revue de Gynec. et de Chir. Abdom.,* **1911,** *XVI, 209-268.*

Tuffier and Lejars. *Les venes de la capsule adipeuse du rein. Arch. de physiol. norm. et pathol., Par.,* **1891,** *pp. 40-57.*

Tunnicliffe (F. W.). *Ueber die Wirkung des Piperidins auf den Kreislauf. Centralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien,* **1897,** *X, 777.*

Turner (C.). *A case of Addison's disease in which the blood-pressure was taken two days before death. Lancet, Lond.,* **1899,** *I, 1562.*

Tutin (F.), Caton (F. W.) and Hann (A. C. O.). *Synthesis in the epinephrin series. J. Chem. Soc.,* ***1909,*** *XCV, pt. 2, 2113.*

Underhill (F. P.). *The influence of urethane in the production of glycosuria in rabbits after the intravenous injection of adrenalin. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1911,*** *IX, 13-18.*

Underhill (F. P.) and Closson. *Adrenalin glycosuria and the influence of adrenalin upon nitrogenous metabolism. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1907,*** *XVII, 42-54.*

Vallois (M.) and Pevron (H.). *Sur les premiers stades du développement du glomérule coccygren chez l'homme. Compt. rend. de l'Accad. des. Sc., Par.,* ***1920,*** *CLXX, 894-896.*

Vaquez and Aubertin (C.). *Sur l'hyperplasie surrénale des nephrites hypertensive. Bull. et mém. Soc. méd. d. hôp. de Par.,* ***1905,*** *XXII, 705-708.*

Variot and Pironneau. *Nanisme avec dystrophie osseuse et cutanie spéciales; soupçon d'agénésie des capsules surrénales. Bull. Soc. de Pediat. de Par.,* ***1910,*** *XII, 307-314.*

Veit (B.). *Nebennieren bei Gross hirndefecten. Deutsche med. Wchnschr. Berl. & Leipz.,* ***1912,*** *XXXVIII, 629.*

Velich (A.). ***(a)*** *Vergleichende Untersuchungen ueber die Einwirkung des Piperidins und des Nebennierenextraktes auf den Kreislauf. Wien. klin. Rundschau,* ***1898,*** *XII, 521, 524, 572.*

(b) *Über die Einwickung des Nebennierentractes auf den Blutkreislauf. Wien. med. Wchnschr.,* ***1898,*** *XLVIII, 1257-1263.*

(c) *Beitrag zum Experimentalstudium von Nebennieren. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1906,*** *CLXXXIV, 345-359.*

Verdozzi (C.). *Capsule surrenali ed allattaments. Policlin., Roma.,* ***1915,*** *XXII, 481-502. Also Arch. ital. de biol., Torino,* ***1917,*** *LXVI, 121-136.*

Verworn (M.). *Irritability: a physiological analysis of the general effect of stimuli in living substance. New Haven,* ***1913,*** *Yale Univ. Press, 264 pp., 8°.*

Vincent (S.). ***(a)*** *On the general physiological effects of extracts of the suprarenal capsules. J. Physiol., Lond.,* ***1897,*** *XXII, 111-120.*

(b) *The effects of extirpation of the suprarenal bodies of the eel. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1898,*** *LXII, 354.*

(c) *The nature of the suprarenal bodies of the eel and the effect of their removal. J. Physiol., Lond.,* ***1898,*** *XXII, XLVIII.*

(d) *The chromaphil tissues and the adrenal medulla. Proc. Roy. Soc., Lond., Ser. B.,* ***1910,*** *LXXXII, 502-515.*

(e) *The abdominal chromophil body of the dog. Trans. Roy. Soc. Canada, Toronto,* ***1912,*** *VI, 79-82.*

(f) *Internal secretion and the ductless glands, with a preface by E. A. Schafer. Lond.,* ***1912,*** *E. Arnold, 684 pp., 8°.*

(g) *Recent views as to function of adrenal bodies. Endocrinol., Los Angeles,* ***1917,*** *I, 140-149.*

Vincentt and Hollenberg. *The effects of inanition upon the adrenal bodies. Endrocrinology,* ***1920,*** *IV, 408-410.*

Vincent (S.) and Sheen (W.). *The effects of intravascular injections of extracts of animal tissues. J. Physiol., Lond.,* ***1903,*** *XXIX, 242-265.*

Virchow (R.). ***(a)*** *Zur Chemie der Nebennieren. Arch. f. path. Anat. (etc.),* ***1857,*** *XII, 481-483.*

(b) *Die krankhaften Geschwülste. V. 1 & 2, und 1 Heft., V. 3, 8. Berl.,* ***1863-67,*** *A. Hirschwald.*

Voegtlin (C.) and Macht (D. I.). *Isolation of a new vaso-constrictor substance from the blood and the adrenal cortex; presence of the substance in the blood and its action on the cardio-vascular apparatus. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1913,*** *LXI, 2136-2138.*

Vollbracht (F.). *Ein Fall von Morbus Addisonii nach voraus gegangener Purpura haemorrhagica, mit einer Stoffwechseluntersuchung. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1899,*** *XII, 737-742.*

Vulpian (A.). ***(a)*** *Note sur quelques réactions propres à la substance des capsules surrénale. Compt. rend. Acad. Sci., Par.,* ***1856,*** *XLIII, 223; Gaz. méd., Par.,* ***1856,*** *XI, 656.*

(b) *Note sur les réactions propres au tissu des capsules surrénales chez les reptiles. Gaz. Méd., Par.,* ***1857,*** *XII, 84-96.*

(c) *Sur les réactions propres à la substance médullaire des capsules surrénales. Compt. rend. Soc. de Biol., Par.,* ***1859,*** *2 s., V, 11-19.*

Waddell (J. A.). ***(a)*** *The pharmacology of the vas deferens. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1916,*** *VIII, 551-559.*

(b) *Pharmacology of the seminal vesicles. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1916,*** *IX, 113.*

(c) *Pharmacology of the prostate. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1916,*** *IX, 179.*

(d) *The pharmacology of the vagina. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1917,*** *IX, 411-426.*

Wagner (G. A.). *Grippebehandlung mit Adrenalin. München med. Wchnschr.,* ***1920,*** *LXVII, 31.*

Watanabe (W. K.) and Crawford (A. C.). *Does the pituitary gland contain epinephrin or a compound similar to it? J. Pharm. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1916,*** *VIII, 75-78.*

Waterman (N.). ***(a)*** *Ueber den Nachweis von Nebennierenproducten im Blut und Harn. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn.,* ***1909,*** *CXXVII, 48-66. Deutsche med. Wchnschr., Berl.,* ***1908,*** *XXXIV, 1102.*

(b) *Ueber einige Versuche mit Rechtssuprarenin. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1909,*** *LXIII, 290-294.*

(c) *Nebenniere und Zuckerstich. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1911,*** *CXLII, 104-108.*

Waterman (N.) and Boddaert (R. J.). *Über den nachweis von Nebennierenprodukten im Blut und Harn. Deutsche med. Wchnschr., Berl. u. Leipz.,* ***1908.***

Waterman (N.) and Smit (H. J.). *Nebennieren und Sympathicus. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1908,*** *CXXIV, 198-214.*

Watrin (J.). ***(a)*** *L'hypertrophie des capsules surrénales au cours de la gestation, est elle sous la dependance du corps jaune. Compt. rend. Soc. de Biol.,* ***1914,*** *LXXVII, 142, 207, 321, ib.,* ***1919,*** *LXXXII, 1405-1407.*

*(b) L'hypertrophie des capsules surrénales chez la lapine gestante ne doit pas être attribuée à la présence du foetus. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1920,** LXXXII, 1405-1407.*

Watson (C.). *(a) A note on the adrenal gland in the rat. J. Physiol., Lond., **1907,** XXXV, 230-232.*

*(b) The effects of captivity on the adrenal glands in wild rats. J. Physiol., Lond., **1907,** XXXVI, XLIV.*

Weber (E.). *Ueber aktive Aenderungen der Arteriellen Blutfülle der Lungen. I. Untersuchungen an Hunden und Katzen. Arch. f. Physiol., Leipz., **1910,** Suppl. Bd., **1911,** 377-428.*

Weidlein (E. H.). *Epinephrin in the whale. J. Indus. & Eng. Chem., **1912,** IV, 636.*

Weigert (C.). *Hemicephalie und Aplasie der Nebennieren. Virchow's Archiv., f. path. Anat., etc., Berl., **1885,** 176-179.*

Weinland (R. F.) and Binder (K.). *(a) Ueber die Eisenchlorid-Reaktion des Brenzkatechins. Berl. deutsch. chem. Gesellsch., **1912,** XLV, 1113.*

(b) Ueber die bei der Eisenchlorid-Reaktion des Brenzkatechins in alkalischer Lösung auftretende Rotfährbung. Ibid., p. 148.

Weiskotten (H. G.). *Fatal superficial burns and the suprarenals. J. Am. M. Assn., Chicago, **1917,** LXIX, 776.*

Weiss (O.) and Harris (J.). *Die Zerstörung des Adrenalins im lebenden Tier. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, **1904,** CIII, 510-514.*

Wells (H. G.). *(a) The fats and lipoids of malignant renal hypernephromas. J. Med. Research, **1907-08,** XII, 461-469.*

*(b) Chemical pathology. 3. ed., Phila. & Lond., **1918,** W. B. Saunders, 707 pp., 8°.*

Wels (G.). *Experimentelle Untersuchungen über den hemmenden Einflusz von Adrenalin auf die Nierentätigkeit. Inaugural Dissertation, Kiel, **1917.***

Weltmann (O.). *Ueber das doppeltbrechende Lipoid der Nebenniere. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena, **1913,** LVI, 278-324.*

Wertheimer (E.) and Battez (G.). *(a) Sur les nerfs glyco-sécréturs. Arch. internat. de physiol., Liège & Par., **1910,** IX, 363-392.*

*(b) Ablations des capsules surrénales et pigûre de 4e ventricule chez le chat et chez le chien. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1914,** LXXVII, 617-619.*

Wheeler (T. D.) and Vincent (S.). *The question as to the relative importance to life of cortex and medulla of the adrenal bodies. Trans. Roy. Soc. Canada, Toronto, **1917,** XI, 125-127.*

Whipple (G. H.) and Christman (P. W.). *Liver function as influenced by the ductless glands. J. Exper. M., Lancaster, Pa., **1914,** XX, 297-319.*

Wiesel (J.). *(a) Akzessorische Nebennieren im Bereiche des Nebenhoden. Wien. klin. Wchnschr., **1898.***

*(b) Zur Pathologischen Anatomie des Addisonschen Krankheit. Ztschr. f. Heilkunde., Wien & Leipz., **1903,** XXIV, 257-281.*

(c) *Zur Pathologie des chromaffinen Systems. Virchow's Archiv. f. path. Anat., etc., Berl.,* **1904,** *CLXXVI, 103-114.*

(d) *Krankheiten den Nebennieren. In: Handb. d. Neurol. (Lewandowsky), Berl.,* **1913,** *IV, spez. Neurol., III, 348-379.*

(e) *Der Status thymico-lymphaticus. In: Handbuch der Neurologie; von. M. Lewandowsky, Berl.,* **1913,** *J. Springer, IV, spez. Neurol., III., 493 pp., 380-406, 4°.*

Wiggers (C. J.). **(a)** *On the action of adrenalin on the cerebral vessels. Am. J. Physiol., Bost.,* **1905,** *XIV, 452-465.*

(b) *The action of adrenalin on the pulmonary vessels. J. Pharm. and Exper. Therap., Baltimore,* **1909-10,** *I, 341-348.*

Wilks (S.). *On disease of the suprarenal capsule, or morbus Addisonii. Guy's Hosp. Rep., Lond.,* **1862,** *3 s. VIII, 1-63.*

Williams (T. A.). **(a)** *The syndrome of adrenal insufficiency. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1914,** *LXIII, 2203-2207.*

(b) *A form of neurasthenia due to hypoadrenia. Am. Med., Burlington, Vt.,* **1917,** *XII, 582-586.*

Winkler (C.). *Die Gewachse der Nebennieren, Jena,* **1909,** *G. Fischer, 207 pp., 4 pl., 8°.*

Wolbach (S. B.). *Comments on the pathology and bacteriology of fatal influenzal cases as observed at Camp Devens, Mass. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* **1919,** *XXX, 104-109.*

Wolf (C. G. L.) and Thacher (H. C.). *Protein metabolism in Addison's disease. Arch. Int. Med., Chicago,* **1909,** *III, 438-445.*

Wolff-Eisner (A.). *Die Behandlung der Grippe mit Adrenalininhalation. München med. Wchnschr.,* **1919,** *LXVI, 15.*

Woolley (P. G.). **(a)** *A primary carcinomatoid tumor (mesothelioma) of the adrenals with sarcomatoid metastases. Tr. Assn. Am. Physicians, Phila.,* **1902,** *XVII, 627.*

(b) *Adrenal tumors. Am. J. M. Sc.,* **1903,** *CXXV, 33.*

Wright (J. H.). *Neurocytoma or neuroblastoma, a kind of tumor not generally recognized. J. Exper. M., N. Y.,* **1910,** *XII, 556-561, 2 pl.*

Young (F. A.) and Lehman (J. E.). *Internal secretion of the suprarenals. Experiments with the blood stream from the suprarenal glands of the dog. J. Physiol., Lond.,* **1908,** *XXXVII, liv. Young (F. A.), cited by Vincent, Ergeb. d. Physiol.,* **1910,** *IX, 579.*

Yukawa. *Klinisch experimentelle Untersuchungen der Adrenalinwirkung auf die Magendrüsen. Arch. f. Verdauungskr., Berl.,* **1908,** *XIV, 166.*

Zander (R.). *Ueber functionelle und genetische Beziehungen der Nebennieren zur anderen Organen speciell zum Grosshirn. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* **1899,** *VII, 439-534.*

Zanfrognini (A.). *Eine neue kolorimetrische Methode der Adrenalinbestimmung. Deutsche med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* **1909,** *XXXV, 1752. Ibid.: Sur une nouvelle réaction colorée de l'adrenaline et sur ses applications. Arch. ital. de biol., Turin,* **1910,** *LIII, 29-36.*

Zucker (T. F.) and Stewart (G. N.). *Beobachtungen über vasokonstrictorische Wirkungen des Blutes. Zentralbl. f. Physiol., Berl.,* ***1913,*** *XXVII, 85-87.*

Zuckerkandl (E.). ***(a)*** *Ueber Nebenorgane des Sympathicus im Retroperitonealraum des Menschen. Anat. Anz. Ergänzungsb., z.* ***1901,*** *XIX, 95-107.*

(b) *The development of the chromaffin organs and of the suprarenal glands. In Manual of Human Embryology, Keibel and Mall, Phila.,* ***1912,*** *V, II, 157-179.*

SECTION III

The Thymus Gland and Its Diseases

Anatomy, Histology and Embryology.....E. V. Cowdry
Physiology, Physiological Chemistry and Experimental Pathology .....R. G. Hoskins
Pathological Anatomy and Histology.....André Crotti
Clinical Syndromes (Status Thymicus, etc.)....George H. Hoxie

Abelous (J. E.) and Billard. *Recherches sur les fonctions du thymus chez la grenouille. Arch. de physiol. norm. et path., Par.,* ***1896,*** *5. s. VIII, 898-9-07.*

Achard (C.) and Paisseau (G.). *Epithelioma thymique de la region thyroidienne. Arch. de Med. Exper., Par.,* ***1908,*** *XX.*

Acker (G. N.). *Sarcoma of the thymus and bronchial glands. Tr. Am. Ped. Soc., N. Y.,* ***1896,*** *VIII.*

Ambrosini (G.). *Thése de Paris,* ***1894,*** *4.*

Aubert (A.). *Le physiologie normale et pathologique du thymus. Par.,* ***1910,*** *8°.*

Bang (I.). *Chemische Untersuchungen der Lymphatische Organe. Beitr. z. Chem. Physiol. u. Path. Braunschweig,* ***1904,*** *V, 317-320.*

Barensprung. *Die Hereditary Syphilis, Berl.,* ***1864.***

Basch (K.). ***(a)*** *Beiträge zur Physiologie der Thymus. II. Über die Beziehung der Thymus zum Nervensystem. Jhrb. f. Kindhk., Berl.,* ***1908,*** *LXVIII, 668.*

(b) *Zur Thymusexstirpation bein Jungen Kuhn. Monatschr. f. Kinderh., Leipz., u. Wien.,* ***1908,*** *VII, 541-545.*

Bate (R. H.). *Abscess of the thymus gland; report of case. Kentucky Medical Journal, Louisville, Jan. 15,* ***1910,*** *Vol. 8.*

Bednar (A.). *Die Krankhieten der Neugeboren und Säuglinge thymo. T. 3. Wien,* ***1852.***

Bell (E. T.). ***(a)*** *The development of the thymus. Am. Jr. Anat., Baltimore,* ***1905-06,*** *V, 29-62, 3 pl.*

(b) *Tumors of the thymus in myasthenia gravis. J. Nerv. and Ment. Dis., N. Y.,* ***1917,*** *XLV, 130-143.*

Beneke. *Status thymucus bei Kriegsteilnehmern. Deutsch. med., Wchnschr., Berl. und Leipz.,* ***1916,*** *XLII 897.*

Benjamin (J. E.) and Lange (S.). *Report of nineteen cases of hyperplasia of the thymus gland, treated by the X-rays. Arch. Pediat., N. Y.,* **1918,** *XXXV, 70-76.*

Biedert. *Ueber Thymusfunction und thymuskrankheiten. Centralb. f. Kinderheilk,* **1896,** *1.*

Biedl (A.). *The internal secretory organs: their physiology and pathology. Lond.,* **1912,** *J. Bale, Sons and Danielsson, 594 pp., 8 pl.*

Bierring (W. L.), Goodrich (J. A.) and Glouset (D. J.). *Status thymolymphaticus, with report of four cases in one family. Am. J. Dis. Chi. d, Chicago,* **1913,** *VI, 75-86.*

Birk (W.). *Beitrag zur Klinik und Behandlung der Thymushyperplasie bei Kindern. Monatschr. f. Kinderh., Leipz., und Wien,* **1917-18,** *XIV, Orig., 363-408.*

Boudet. *Mort subite chez un homme de 25 ans; persistance dy thymus; aspect histologique normal de la glande. Montpel. med.,* **1918,** *XL, 392.*

Bourneville. *Recherches sur l'epite hyst. et l'idiothie, 20,* **1902.**

Bracci (C.). *Giornale Ital. delle Scienze Medicale, Pisa, Dec.,* **1904,** *No. 23. Timo e ricambio del calcio, Riv. di clin. pediat. Fiarenze,* **1905,** *III.*

Brandt (H.). *Zur pathologischen Anatomie der Thymusdrüse. 8°, Kiel,* **1911.**

Brayton (H. W.) and Heublein (A. C.). *Enlarged thymus gland in infancy and its treatment by radium. Boston M. and S. J.,* **1919,** *CLXXXI, 740-743.*

Canelli (A. F.). *La Pediatria, XXVII, Aug. 15,* **1920,** *Napoli.*

Capobianco (F.). **(a)** *Della natura del corpuscole di Hassal; contribuzioni all conoscenze marfoligiche del timo. Boll. d. Soc. di nat. Napoli,* **1890.**

(b) *Contribuzioni alla morfologica del timo. Giorn. dell Assi. dei Natur e Med. Anno, 2, Napoli,* **1891.**

Carpenter (G.). *A case of tuberculous abscess of the thymus with thrombosis of the left innominate vein. Pediatrics, Lond., N. Y., Vol. 2,* **1896.**

Carter (W. W.). *Status lymphaticus, death following tonsillectomy; autopsy. Med. Rec., N. Y.,* **1918,** *XCIII, 19.*

Chiari (H.). **(a)** *Ueber cystenbildung in der menschlichen Thymus, Zugleich ein Beitrag zur Lehre von den Dubois' schen Abscessen. Zeitschr. f. Heilk,* **1894,** *15.*

(b) *Zur pathologischen Anatomie der Thymus. Verhandt. d. Gesselsch. Deutsch. Naturf. u. Leipz., Sept.,* **1894.**

Clark (A.). *Case of absence of the thymus gland in an infant. Lancet, Lond.,* **1896,** *LXXIV, 1077.*

Cook (P. H.). *Roentgenotherapy in hypertrophy of the thymus gland. Boston M. and S. J.,* **1916,** *CLXXV, 483-489.*

Cooper (Sir Astley Paston). *The anatomy of the thymus gland. Lond.,* **1842.**

Cozzolino (O.). *Deformazioni dello scheletro degli arti nei giovani conigli in seguito all' ablazione del timo. Pediatrio, Napoli,* **1903,** *2 s., I, 620-624.*

Crotti (A.). *(a) The Roentgen ray in intrathoracic goiter and thymus hyperplasia. J. A. M. A., Chicago,* ***1913,*** *LX.*

(b) Thymic tracheostenosis and thymus death; report of cases. J. A. M. A., Chicago, ***1913,*** *LX.*

(c) Thyroid and thymus. Phila. and N. Y., ***1918,*** *Lea and Febiger, 567 pp., 4°.*

Danchakoff (V.). *The differentiation of cells as a criterion for cell indentification, considered in relation to the small cortical cells of the thymus. Jr. Exp. Med., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 87-105, 3 pl.*

Davis (T. K.). *Status lymphaticus: its occurrence and significance in war neuroses. Arch. Neurol. and Psychiat., Chicago,* ***1919,*** *II, 414-418.*

Demme (R.). *Klinische Mitteilungen,* ***1888,*** *Berne, XXVI.*

Dock (G.). *The thymus gland. Ohio M. J., Columbus,* ***1915,*** *XI, 555-562.*

Douglass (W. H.). *Hyperplasia of the thymus; with report of a case. J. Missouri. M. Assn., St. Louis,* ***1914-15,*** *XI, 133 135.*

Dubois (P.). *Du diagnostic de la syphilis considerée comme une das des causes possibles de la mort du foetus. Gaz. méd. de Par.,* ***1850,*** *XXI.*

Dudgeon (L. S.). *Proc. Roy. Med. and Chir. Soc., Lond., II,* ***1903.***

Dustin (A. P.). *(a) Contribution a l'etude du thymus des reptiliens, cellules epitheliodes, cellules myoides, et corps de Hassal. Arch. Zool. exper. et gen., Ser. 5, T. 2,* ***1909.***

(b) Le thymus de l'Anolotl, Arch. de biol. Liège & Par., ***1911-12,*** *XXVI.*

(c) Influences des jeunes sur le developpement du thymus de Rana fusca. Ann. et Bull. Soc. Roy. d. Sc. Med. et Nat., de Bruxelles, ***1913,*** *LXXI.*

Eddy (N. B.). *The rôle of the thymus gland in exophthalmic goiter. Canad. M. Assn., J., Toronto,* ***1919,*** *IX, 203-212.*

Ehrhardt (O.). *Die Erkrankungen der Thymus. Handb. f. prakt. Chir., Stuttgart,* ***1902,*** *II.*

Emerson (H.). *Status lymphaticus in adults; its clinical diagnosis and importance: Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIII, 169-176.*

Emrys-Roberts (E.). *Status lymphaticus. J. Path. and Bacteriol., Cambridge,* ***1913-14,*** *XVIII, 513-526.*

Ewing (J.). *(a) The thymus and its tumors. Surg. Gynec. and Obst., Chicago,* ***1916,*** *XXII, 461-472.*

(b) Military aspect of status lymphaticus. J. Am. M. Ass., Chicago, ***1918,*** *LXXI, 1525-1530.*

Exchaquet (L.). *L'asthme thymique chez les enfants. Rev. med. de la Suisse Rom., Geneve,* ***1918,*** *XXXVIII, 403.*

Falls (F. H.). *Thymus death. Surg. Gynec. and Obst., Chicago,* ***1916,*** *XXII, 712-719.*

Fearnsides (E. G.). *Myasthenia gravis and epileptiform attacks observed over a period of eleven years. Proc. Roy. Soc. Med., Lond.,* ***1915-16,*** *IX, Neurol. Sect., 47-49.*

Fischer (O.). *Beitr. z. Path. der Thymusdrüse, Berl.,* ***1896,*** *8.*

Fortescue-Brickdale (J. M.). *Observations on the thymus gland in children. J. M. The Lancet, Lond., Vol. 169,* ***1905.***

Francesconi. *Clinica Med. Ital. 42,* ***1903.***

Frank (F.). *Kasuistiche Beiträge zur Mors thymica. (Zurick.) Berne,* ***1911,*** *H. Spahr, 24 pp., 8°.*

Friedeleben (A.). *Die Physiologie der Thymusdrüse in Gesundheit und Krankheit-vom Standpunkte experimenteller Forschung und klinischer Erfahrung. Ein Beitrag zur Lekusgeschechte der Kindheit. Frankf. a. M.,* ***1858,*** *336 pp., 8°.*

Friedjung (J. K.). *Erkrankungen der Thymusdrüse, Handb. d. Kinderh. (Pfaundler u. Schlossman). Leipz.,* ***1906,*** *II, 394-402.*

Friedländer (A.). *Enlargement of the thymus treated by the Roentgen ray. Am. J. Dis. Child, Chicago,* ***1917,*** *XIV, 40-46.*

Gabcke (C. E.). *Ueber einen Fall von primären Spindelzellsarkom der Thymus. 8°, Kiel,* ***1896.***

Garraghan (E. F.). *Status thymus lymphaticus. Illinois M. J., Chicago,* ***1918,*** *XXXIV, 189-193.*

Garrod (A. E.). *A discussion of the thymus gland in its clinical aspects. Brit. M. J., Lond.,* ***1914,*** *II, 571-573.*

Giliberti (E.). *Pediatria, Napoli e Palermo,* ***1911.*** *Fisiologia et fisiopathologica del timo.*

Gordon (M. B.). *The rôle of the thymus in pediatrics. Endocrinol., Glendale, Cal.,* ***1918,*** *II, 405-419.*

Grandhomme. *These d'Heidelberg,* ***1900.***

Grawitz. *Deutsche med., Wchnschr.,* ***1890,*** *XVI, Leipz.; Deutsche med. Wchnschr.,* ***1911,*** *XXXVII.*

Grosser (O.). *The development of the pharynx and of the organs of respiration. In Manual of Human Embryology, Keibel and Mall, Phila.,* ***1912,*** *II, 446-497.*

Grulee (C. G.). *Enlarged thymus and tuberculosis of peribronchial glands, with some involvement of lung. Internat. Clin., Phila.,* ***1919,*** *29. s., III, 42-47.*

Guiseppi (E.). *Gior. internat.,* ***1915,*** *XXXVII.*

Haberer (H. von). ***(a)*** *Thymusreduktion und ihre Erfolge. Aus der Chir. Klinik. in Innsbruck (Vorstand Prof. Dr. H. v. Haberer),* ***1913,*** *XXVII.*

(b) *Thymusreduktion und ihre Erfolge. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1913,*** *XXVII, 199-242.*

(c) *Ueber die Klinische betaekenis der thymusklier (special met't oog op dem Morbus Basedowii en den Status thymicus. Med. Weekbl. Amsterdam, 1914-15, XXI. Med. Klinik, Berl.,* ***1914,*** *X.*

Halsted (W. S). *The significance of the thymus in Grave's disease. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1914,*** *XXV, 223-234.*

Hammar (J.). *(a) Svenska Lakares, Hand. Stockholm.*

(b) Fünfzig Jähre Thymusforschung; Kritische Übersicht der Normalen Morphologie. Ergeb. d. Anat. u. Entwklgsgesch., Wiesbaden, ***1910,*** *XIX, 1-274.*

(c) Zur Gröberen Morphologie und Morphogenie der Menschenthymus. Anat. Hefte, Wiesbaden, ***1911,*** *XLIII, 201-238, 6 pl.*

(d) Zentralbl. d. exper. Med., ***1912,*** *I.*

Hammer (J. A.). *(a) Zur histogenese und Involution der Thymusdrüse. Anat. anz. Bd. 27,* ***1905.***

(b) Archiv. f. ges. Physiol. Bd. 110, ***1905.***

(c) Ost die Thymusdrüse beim Frosch ein lebkuswichtiges Organ Einege experimentelle Untersuchungen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, ***1905,*** *CX, 337-350.*

(d) Arch. f. Anat. u. Physiol., Leipz., ***1906.***

(e) Uber Gewicht, Involution und persistenz der Thymus im Postfalleneben des Menschen Arch. f. Anat. u. Physiol. Anat., Abt. H. 3-4. ***1907.***

(f) Uber Thymusgewicht und Thymuspersistenz im Postfotalleben des Menschen. Arch. f. Anat. u. Physiol., Abt. H. 3-4, ***1907.***

(g) Archiv. f. Anat., ***1907,*** *S. 83.*

(h) Zur Kenntnis der teleostierthymus. Arch. f. mikr. Anat. u. Entwick. Gesellsch., Bd., 73, ***1908.***

(i) Merkel-Bonnet, XIX, Bd., ***1909.***

(j) Means to estimate size, cortex, and medulla of the thymus and number of Hassel's bodies. Upsal. Lakaref, Forhandl., Sept. XIX, No. 4.

(k) Wien med. Wchnschr. Jg. 59, S. 2746, etc., ***1909.***

(l) Mikrospische Analyse der Thymus in 14 Fallen sogenannten Thymus Todes. Ztschr. f. Kinderh., Berl., ***1915,*** *Orig., XIII, 153-217.*

(m) Gewisse Fälle von Thymusasthma in Lichte der Thymus topographie. Ibid., 218-243.

(n) Sevenska Lakaresall. Skapets Hanligar, Stockholm, ***1916,*** *XLII, 867.*

(o) (Further study of the structure of the thymus in so-called thymus death; microscopic analysis of the thymus in 16 cases, mostly sudden death from internal causes.) Svenska Laksallsk. handl., Stockholm, 1916, XLII.

(p) Beiträge zur Konstitutionsanatomie II. Zur ferneren Beleuchtung der Thymusstruktur beim sogen. Thymustod: nikroskopische analyse der Thymus in 24 Fällen meistens plötzlichen Todes aus inneren Grunden. Ztschr. f. Kinderh., Berl., ***1917,*** *Orig., XVI, 225-312.*

(q) Beiträge zur Konstitutionsanatomie. VI. Verhalten der Thymus in 25 Fällen von akuten Infektionskrankheiten (Poliomyelitisanterior acuta, Scarlatina, Morbilli, Pertussis, Typhus abdominalis) als Anhung: Die Thymus bei einem Todesfall durch Hunger und einem durch Schlangenbiss. Ztschr. f. ang. Anat., etc., Berl., ***1918,*** *IV, 1-109.*

(u) Upsal. Lakaref. Forhandl., Sept., XIX, No. 4.

(v) Funfsig Jahre Thymusforchung. Ergebn. d. Anat. u. Entwcklunsgesch. Bd. 19, ***1910.***

(w) Zur gro Berne Morphologie und Morphongenie der Menschenthymus. Anat. Hefte Abt. 1, Bd. 43, ***1911.***

Hammar and Lagergren. *Beiträge zur Konstitutionsonatomie. V. Verhalten der Thymus bei akuten Infektionen: Mikroskopische Analyse, der Thymus in e Fällen von Diphtherie. Ztschr. f. Ang. Anat. (etc.) Berl.,* ***1918,*** *III, 314-398.*

Hansen (O.). *Über die Thymusdrüse und ihre Beziehungen zur Entwicklung der Kinder. Diss. Kiel,* ***1894.***

Harrower (H. R.). ***(a)*** *Western Medical Times.* ***1915-16,*** *XXXV, Denver.*

(b) *The Medical Herald, Dec.,* ***1916,*** *St. Joseph, Mo.*

(c) *The diagnosis of the internal secretory disorders, Medical Herald, St. Joseph, Mo.;* ***1916,*** *XXXV. An hypothesis of Hormone hunger. Med. Record, N. Y.,* ***1918,*** *XCVI. American Medicine,* ***1918.***

Hart (C. von). ***(a)*** *Thymusstudien, Die thymusselemente. Virchows Arch. f. pathol., Anat. Bd. 210, H. 2.*

(b) *Thymushyperplasia bei Morbus Addisonii. Wien. klin. Wchnschr., S. 1119,* ***1908.***

(c) *Persistence du thymus und hypertrophy du thymus. Centralb. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., June and July,* ***1909.***

(d) *Virch. Arch.* ***1912,*** *207.*

(e) *Ueber die sogenannte lymphatische Konstitution (lymphattismus, Status thymicolymphaticus) und ihre Beziehungen zur Thymushyperplasie. Med. Klinik, Berl.,* ***1913,*** *IX.*

(f) *Thymusstudien. III. Die Pathologie der Thymus. Virchow's Arch. f. Path. Anat., etc.,* ***1913,*** *CCXIV, 1-83.*

(g) *Menschliche Hungerthymus. Virchow's Arch. f. Path. Anat., etc., Berl.,* ***1917,*** *224.*

Hassler (W. C.). *Death due to status lymphaticus following an infection of diphtheria antitoxin. Calif. State J. M., San Francisco,* ***1917,*** *XV, 153-157.*

Hauser (G.). *Bull. et Memoir, Soc. Anat., Par.,* ***1901,*** *LXXVII.*

Hedenius (P.). *Bidrag til thymuskörtelns patologiska anatomi. C. r. Sur l'anatomie pathologique du thymus. Nord med. Ark., Stockholm,* ***1878,*** *X, No. 24.*

Herard (H. V.). *Dè spasme de la glotte. These, Par.,* ***1847.***

Hewer (E. E.). *The direct and indirect effects of X-rays on the thymus gland and reproductive organs of white rats. J. Physiol., Lond.,* ***1916,*** *L, 438-458.*

Holmström (R.). *Ueber das Vorkrommen von fett und fettahnlichen Substanzien in Thymusparenchyma. Arch. f. Mikr. Anat., 77,* ***1911.***

Hoskins (E. R.). ***(a)*** *The growth of the body and organs of the albino rat as affected by feeding various ductless glands (thyroid, thymus, hypophysis, and pineal). J. Exper. Zool., Baltimore,* ***1916-21.***

(b) *Is there a thymic hormone? Endocrinol., Los Angeles, Cal.,* ***1918,*** *II, 241-257.*

Hoskins (E. R.) and Morris (M.). ***(a)*** *Anat. Record, Phila.,* ***1916-17,*** *XI.*

(b) *Further experiments with Thyroidectomy in amphibia. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y.,* ***1917-18,*** *XV.*

*(c) Is there a thymic hormone? Endocrinol., Los Angeles, July-Sept., **1918.***

Hoskins (R. G.). *(a) Congenital thyroidism. An experimental study of the thyroid in relation to other organs of internal secretion. Am. Journ. Physiology, Bost., **1910,** XXVI.*

*(b) J. A. M. A., Chicago, **1910,** LV.*

*(c) Am. Journ. Physiology, Baltimore, **1910-16.***

Houghton (H. A.). *(a) An adult with status thymico-lymphaticus of the hetrosexual chromaffin type. Med. Rec., N. Y., **1915,** LXXXVIII, 509-513.*

*(b) A sign diagnostic of hyperplastic thymus. J. Am. M. Ass., Chicago, **1915,** LXV, 323-4.*

Hoxie (G. H.). *(a) Thymic disturbance in the adult. N. Y. M. J., etc., **1916,** CIII, 676-68.*

*(b) The adult thymus and its two types of dysfunction. J. Missouri M. Assn., St. Louis, **1917,** XIV, 389-393.*

*(c) The reactivated thymus. Arch. Int. Med., Chicago, **1917,** XIX, 564-576.*

Hueter, Hueter. *Les kystes du thymus. Beitr. z. pathol. Anat. und zur Allegemeine Pathologie. Tome LV, Dec. 30, **1912-13.***

Hutinel. *(a) A propos de l'hypertrophie du thymus et de la mort subite chez les nourrissions. Bull. Soc. Ped., Mars, 19, **1909.***

*(b) Les Maladies des enfants, Par., **1909,** A. II.*

*(c) Fr. dis. Sur l'hypertrophie du Thymus. Congr. Ass. (C. R.), **1910.***

Hutinel and Paisseau. *Les Maladies des enfants, Par., Bd. 4., **1909.***

Hutinel and Tixier. *Hypertrophie du thymus. Les Maladies des enfants. Asselin et Honzeau, Par., **1909.***

Jackson (C.). *Thymic tracheostenosis, tracheoscopy, thymectomy, cure, J. Am. M. Assn., Chicago, **1907,** XLVIII, 1753-1756.*

Jackson (C. M.). *Changes in the relative weights of the various parts, systems, and organs of young albino rats held at constant body weight by underfeeding for various periods. Jr. Exp. Zool., Phila., **1915,** XIX, 99-156.*

Jacobi (A.). *(a) Contributions to the anatomy and physiology of the thymus gland. Tr. Am. Assn. Physicians, Phila., Vol. 3, **1888.***

*(b) La tuberculose der thymus. Congr. p. l'etude Tuberculosis, **1889,** Par., I.*

Jones (W. A.). *Myasthenia gravis. J. Am. Med. Assn., Chicago, **1916,** LXVII, 1355.*

Josselin de Jong (R. de). *Plotselinge dood bij status thymicus. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., Amsterdam, **1919,** L. 2075-2078.*

Klein (E.). *(a) Thymus. Strickers Hanbl. Lehnesvon den Geweben, Leipz., **1871.***

*(b) Med. Klin., **1909,** Nr. 35.*

Klose (H.). *(a) Chirurgie der Thymusdrüse. Stuttgart,* ***1912,*** *F. Enke, 283 pp., 8°.*

(b) Beiträge zur pathologie und klinik der thymusdrüse. Zur. Erinnerung an Karl Basch. Jahrb. f. Kinderh., Berl., Chir., ***1913,*** *LXXVIII.*

(c) Chirurgie der Thymusdrüse. Ergebn. d. Chir. u. Orthop., Berl., ***1914,*** *VIII, 274-423.*

(d) Thymusdrüse und Rachitis. Centralbl. f. allg. Path. u. Path. Anat., Jena, ***1914,*** *XXV, 1-7.*

(e) Ueber Thymusoperationen und deren Folgen für Organismus. Therap. Monatsch., Berl., ***1915,*** *XXIX, 6-16.*

Klose (H.) and Vogt (H.). *Klinik und Biologie der Thymusdrüse mit besonderer Berücksichtigung ihre Beziehungen zu Knochen und Nervensystem. Beitr. z. klin. Chir., Tübingen,* ***1910,*** *LXIX, 1-200.*

Lacquer. *(a) Über die allgemeine schwere Myasthenie. Volkmanns Sammlung. klin., Vortr.,* ***1898,*** *Nr. 205.*

(b) Über chloroformatod Durch Herzlahmung. Deutsche med. Wchnschr., ***1902.***

Lange (F.). *Ein Beitrag zur Kenntnis der Thymustumorem. Leipz.,* ***1904,*** *8°.*

Lange (S.). *The present status of the X-ray therapy of enlarged thymus. Am. J. Roentgenol., Detroit, N. s.,* ***1913-14,*** *N. s., I, 74-80.*

Lerch (O.). *A contribution on the thymus. Med. Rec., N. Y.,* ***1914,*** *LXXXV, 648-655.*

Lettulle. *Semaine Medicale, Sept. 18, 1887, No. 40. Arch. gen. de Med.,* ***1890,*** *t, II.*

McCarthy (D. J.). *Myasthenia gravis. (In: Mod. Med., 2 ed., Osler & McCrae) Phila. & N. Y.,* ***1915,*** *V, 798.*

McWalter (J. C.). *(a) The Medical Press, Apr. 22,* ***1914,*** *Lond.*

(b) Fatal case of acute thymusitis. Med. Press and circular, Lond., ***1914,*** *XCVII.*

(c) A case of enlarged thymus and atelectasia. Lancet, Lond., ***1915,*** *I.*

Magni (S.). *Ueber einige Histologische Untersuchungen der normalen Thymusdrüse eienes 6 monatlichen un eines reifen Foetus. (Vorl. Mitt.) Arch. f. Kinderh., Bd. 38, H 1-2,* ***1903.*** *Atti del IV Congr. pediatr. Ital.,* ***1901.***

Major (R. H.). *A thymus tumor associated with acute lymphatic leukemia. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1918,*** *XXIX, 206-208.*

Marfan (A. B.). *(a) Un cas d'asphyxie suraigue mortelle par hypertrophie du thymus chez une fillette de 2 mois 1/2. J. Clin. et de therap. infant, Par.,* ***1894.***

(b) Spasme de la glotte. "Traites des mal de l'enfance. Par., ***1897,*** *T. III.*

(c) Rapport sur la pathologie du thymus. C. R. Congres Assoc. fr. de Pediatrie, ***1910.*** *Arch. d. Méd., Par.,* ***1910,*** *XIII. Napoli,* ***1904,*** *73-84.*

Marshall (H. H.). *Australasian Med. Gazette, Sydney,* ***1896,*** *XV.*

Matti (H.). *Physiologie und Pathologie du Thymusdrüse. Ergeb. d. inn. Med. u. Kinderh., Berl.,* ***1913,*** *IX, 1-145, 14 pl.*

Matsunaga. *Über die Parenchymatösen Lymphgefässe der Thymus. Arch. f. Anat. u. Entwklgsgesch., Leipz.,* ***1910,*** *V, 28-32, 1 pl.*

Maximow (A.). *Untersuchungen über Blut und Bindegewebe. II. Über die Histiogenese der Thymus bei Säugetieren. Arch. f. Mikr. Anat., Bonn,* ***1909,*** *LXXIV, 525-621.*

Meggendorfer (Fr.). *Annal. d. Stadtschen Allgem. Kranken. zu Munchschen, Bd. XIII,* ***1903-05.***

Mendelsohn (L.). *Die chemische Zusammensetzung der Kindlichen Thymusdrüse. Arch. f. Kinderh., Stuttgart,* ***1913,*** *LX, LXI.*

Mensi (E.). *Sull'origine e funzione dei corpuscoli di Hassal. Petiatria, Anno* ***11,*** ***1903.*** *Pediatria, Napoli-Palermo,* ***1904,*** *II.*

Mettenheimer (H.). *Zum verhalten der thymusdrüse in Gesundheit und Krankheit. Jahrb. f. Kinderh., Bd. XLVI,* ***1897,*** *ibid.,* ***1898,*** *46.*

Morel (L.). *Syndromes thymiques. Par. med.,* ***1913-14,*** *XIII, 161-165.*

Muller (B.). *Thymustod und status thymolymphaticus. Ztschr. f. Laryngol., Rhinol. [etc.], Wurzburg,* ***1912-13,*** *V.*

Müller (J.). ***(a)*** *De Glandarium secernentium structura penitiori. Lipsiae,* ***1830.***

(b) *Abhandl. d. k. Akad. d. Wissench. zu Berl., ans. d. Jahre,* ***1843.***

(c) *Jeanasche Zeitschr., Bd. 6,* ***1871.***

Nathan (P. W.). *A new and apparently successful method of treating metabolic osteoarthritis. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1911,*** *LVI, 1779-1784.*

Newton (R. C.). *A case of enlarged thymus gland and some remarks on status lymphaticus. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1919,*** *CLVIII, 534-543.*

Oestreich. *Deutsche med. Wchnschr., XIX,* ***1893.***

Oliari (A.). *Contributo all ostudio del timo nella patologica dell'infanzia. Pediatria, Napoli, 22,* ***1914.***

Olivier (E.). *Anatomic topographique et chirurgie du thymus. Par., Steinheil,* ***1911.***

Oliver (J.). *Syphilitic disease of the thymus in infants and the mode of origin of the Dubois abscesses. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1917,*** *XIII, 158-166.*

Olkon (D. M.). *The effects of thymus gland injection on the growth and behavior of the guinea-pig. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXII, 815-829.*

Orgler (A.). ***(a)*** *Ueber den Fettgehalt normaler, nur in regressiver Metamorphose befindlicher Thymusdrüse. Virchow's Archiv., Bd. 167,* ***1903.***

(b) *Arch. f. path., Anat., Berl., CLXVII.*

Oser. *Fall von Lymphosarcomaus der Thymusdrüse. Wien. med. Bd.,* ***1878,*** *I.*

Palancar (J.) and Arcaute (L. R.). *(Thymus death.) Arch. Espanoles de Pediatria,* ***1918,*** *II, 208. (Abstr.) J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1918,*** *LXXI, 693.*

Pappenheimer (A. M.). *(a) A contribution to the normal and pathological histology of the thymus gland. J. Med. Research, Bost.,* ***1910,*** *XXII, No. 1.*

(b) The thymus gland and its possible relation to the female genital tract. Surg. Gynec. & Obst., Chicago, ***1917,*** *XXV, 726-783.*

Park (E. A.). *Results of thymus extirpation in the dog. Am. J. Dis. Child.,* ***1919,*** *Chicago, XVIII, 317.*

Park (E. A.) and McClure (R. D.). *The results of thymus extirpation in the dog, with a review of the experimental literature on thymus extirpation. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1919,*** *XVIII, 317-521. (Extensive bibliography.)*

Parker (C. A.). *Surgery of the thymus gland; thymectomy, report of fifty operative cases. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1913,*** *V, 89-122.*

Paton (D. N.). *(a) The relationship of the thymus to the sexual organs. J. Physiol., Lond.,* ***1905,*** *XXXII, 28-32.*

(b) The thymus and sexual organs. Their relationship to the growth of animals. J. Physiol., Lond., ***1911,*** *XLII, 267-282.*

Paviot and Gerest. *Archiv. de Med. Exper.,* ***1896,*** *606.*

Pedrazzini (F.). *Gaz. d. Ospedale, Milano,* ***1908,*** *XXIX.*

Pfaundler (M.) and Schlossmann (A.). *Handbuch der Kinderheilkunde, Leipz.,* ***1906,*** *Bd. II, 127.*

Pigache (R.) and Beclere (H.). *Cystes ciliés du thymus. Bull. de Soc. Anat. de Par., 86,* ***1911.***

Pigache (R.) and Worms (G.). *Le thymus considerée comme glande a secretion interne. Compt. rend. Acad. des Sciences, Année, 85,* ***1910.*** *Bull. et Med. Soc. Anat. d. Par.,* ***1910,*** *LXXXV.*

Pighini (G.). *Morte improvisa (mors thymica) in the sindromi nervose da trauma psichico. Rev. di patol. nerv., Firenze,* ***1918,*** *XXIII, 337-349.*

Pitfield (R. L.). *Pyloric obstruction and thymus disease in an infant. N. Y. M. J., etc.,* ***1917,*** *CV, 988.*

Plater (F.). *Observationum in hominis affectibus . . . libris tres, Basil,* ***1614.***

Polloson (A.) and Piery. *Province Medicale, Lyon,* ***1901,*** *XV.*

Pretty (W.). *On the large growth of the thymus gland as a cause, real or supposed, of the sudden death of infants. Med. Times and Gazette, Lond.,* ***1856,*** *I.*

Raudnitz (R. W.). *Hemorrhogien der Thymus. Arch. f. Kind., Stuttgart,* ***1882,*** *IV.*

Reede (E. H.). *A review of the advance in the knowledge of the thymus gland. Wash. M. Ann.,* ***1915,*** *XIV, 231-242.*

Remak. *Über die Entwicklung des Huhnchens im Ei. Muller's Archives,* ***1843.***

Restelli (D. A.). *De thymo observationes anatomico-physiologico-pathologicæ. Ticini Regii ex typog. Fusi et seci,* ***1845,*** *4 y p., 4. Cited by Park and McClure,* ***1919.***

Rice (E. L.). *A case of status lymphaticus. United States Nav. Bull., Wash.,* ***1919,*** *XIII, 85-87.*

Ritter (C.). *Die Bedeutung der Thymusdrüse als Atemhindernis. Beitr. z. Klin. Chir., Tübingen,* ***1914,*** *XCI.*

Roger (H.) et Ghika (Ch.). *Recherches sur l'anatomie normale et pathologique du thymus. Journ. de Physiol. et de Path. Gen., T 2, No. 5,* ***1900.***

Rolleston (H. D.). *Clinical Journal,* ***1898,*** *XIII, 9.*

Ronconi (T. L.). *Mem. d. Accad. di Sci. e lett. e arti, in Modena, 3-9, Append.,* ***1909.***

Rosenheck (C.). *Myasthenia gravis. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1919,*** *LXXII, 1211-1212.*

Rubaschow (S.). *Virchow's Archiv. f. Path. u. Anat., Berlin,* ***1911,*** *CCVI.*

Rudberg (H.). *Studien über die Thymusinvolution. I. Die Involution nach Röntgenbestrahlung. Arch. f. Anat. u. Entwklgsgesch., Leipz.,* ***1907,*** *suppl. bd., 123-124, 2 pl.*

Sajous (Ch.). ***(a)*** *The Internal Secretions and Principles of Medicine, Vols. I & II,* ***1903-07.***

(b) *The Internal Secretions and Principles of Medicine, Vols. I & II,* ***1903-07,*** *4°. Phila.,* ***1912.*** *Repr. Month. Cycl. & M. Bull., Phila.,* ***1909,*** *II.*

Salkind (J.). *Contributions histologiques à la biologie comparée du thymus. Arch. de zool. exp. et gén., Par.,* ***1914-16,*** *LV, 81-322, 3 pl.*

Salvatore (D.). *Riforma Medica,* ***1904,*** *XX.*

Schlossmann (A.) and Pighini (G.). *Morte improvvisa (mors thymica) in sindromi nervose da trauma psichico. Rev. di patol. nerv., Firenze,* ***1918,*** *XXIII, 337-349.*

Schneider (E.). *Die glandula thymus in anatomischer und physiologischer Hinsicht betrachtet. Jahrb. d. arzt. Ver. zu München,* ***1836,*** *II, 8°. Greifswald,* ***1892.***

Schriddle (H.). ***(a)*** *Über regeneration des Blutes unter normalen und kranghoften Verholtnissen. Versamml. d. Naturf. u. Arzte, Köln,* ***1908.*** *Zentralb. f. pathol., XIX, Nr. 21,* ***1908.***

(b) *Thymus in pathologischer Anatomie, von Aschoff, Bd. 2,* ***1909.***

(c) *Die Blutbereitden Organe. Path. Anz., Bd. 11, Jena, 19,* ***1911.***

(d) *Die Bedeutung eosinophil gekornten Blutzetlen in der menschlichen Thymus. Münchener med. Wchnschr., No. 49,* ***1911.***

(e) *Die diagnose des status thymolymphaticus. Münch. med. Wochnschr., Nr. 48,* ***1912.***

(f) *Verhandl. d. Gesellsch. deutsch. Naturf. u. Ärzte,* ***1911;*** *Leipz.,* ***1912,*** *LXXXIII, 2 Teil.*

Seebohm (C.). *Ein Fall von lymphosarcoma der Thymus. Jahr. d. Hamb. Staats,* ***1890;*** *Leipz.,* ***1892,*** *II.*

Sheen (Wm.), Griffiths (C.) and Scholberg (H. A.). *The Lancet, Lond., Nov. 4,* ***1911.***

Siegel (E.). *Berl. klin. Wchnschr.,* ***1896,*** *XXXIII.*

Simon (C.). *Derives bronchiaux in Poirer's Traite d'anatomie human. T. 4, Par.,* ***1895.*** *Thése de Nancy,* ***1896.***

Simmonds (M.). *Ueber die anatomischen Befunde bei Morbus Basedowii. Deutsche med. Wchnschr., Nov. 23,* ***1911.*** *Zentralb. f. Chir., Leipz., XLI. Die Thymusdrüse bei Morbus Basedowii und verwandten Krankheiten.*

Smith (A. J.). *Proc. Path. Soc., Phila.,* ***1905,*** *n. s., VIII.*

Steudener (F.). *Primares hamorrhigsches Rundzetlensarcom der Thymusdrüse. Arch. f. Path. u. Anat. Klin. Med., Berl.,* ***1874,*** *LIX.*

Stewart (F. W.). *On the so-called thymus IV and the ultimobranchial body of the cat (Felis domestica). Am. J. Anat., Baltimore,* ***1918,*** *XXIV, 191-223.*

Stöhr (P.). *Über die Natur der Thymusclemente. Anat. Hefte, Wiesbaden,* ***1906,*** *XXXI, 409-458, 8 pl.*

Sultan (G.). *Beiträge zur Involution der Thymusdrüse. Virchow's Archiv., Bd. 144, H. 3.*

Sylvester (P. H.). *The diagnosis of enlarged thymus and symptomatology of hyperthymatism. Bost. M. & S. J.,* ***1914,*** *CLXX, 528-531.*

Symmers (D.). *Status lymphaticus. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1918,*** *CLVI, 41-59.*

Takeuchi (K.). ***(a)*** *Die Veränderung der Thymus bei der experimentellen infaktion der Maüse. Verhandl. d. Japan,* ***1916,*** *Path. Gesellsch. VI.*

(b) *Fukuoka Ikwadaigaku—Zasschi, Bd. XII, No. 5,* ***1919.***

Tandler (J.) and Grosz (S.). *Über den Einfluss der Kastration auf den Organismus. Arch. f. Entwklgsmech. d. Org., Leipz.,* ***1910,*** *XXIX, 290-324, 8 pl.*

Tarulli (L.) and Lo Monaco (D.). *Richerche sperimentale sue timo. Bull. d. r. Acad. med. di Roma,* ***1897-98,*** *XXIII, 311-401.*

Tebutt (A. H.). *Persistent thymus in exophthalmic goitre. Med. J. Australia, Sydney,* ***1918,*** *II, 430-431.*

Thiroloix and Debre. *A propos d'un epithelioma du Mediastin antericur essai de classification des tumeurs cancereneses de la loge thymique. Arch. de Med. Exper., Par.,* ***1907,*** *XIX.*

Thursfield (H.). ***(a)*** *Discussion on status lymphaticus. Proc. Roy. Soc. Med., Lond., et al.,* ***1913-14,*** *VII, Sect. Stud. Dis. Child., 186-200.*

(b) *Status lymphaticus. Brit. J. Child. Dis., Lond.,* ***1914,*** *XI, 465-472.*

(c) *The status lymphaticus. Clin. J., Lond.,* ***1915,*** *XLIV, 193-197.*

Timme (W.). *A new pluriglandular compensatory syndrome. Endocrinol., Glendale, Cal.,* ***1918,*** *II, 209-241.*

Tixier (L.) and Feldzer (Mlle.). *La tuberculose du thymus. Revue de la Tuberculose,* ***1909,*** *2.*

Torri (O.). *Sopra un caso di miosarcoma del timo. 8°, Pisa,* ***1903.***

Tourneux and Hermann. *Sur l'involution histologique du thymus chez l'embryo humain et chez les mammiferes. Compt. rend. Soc. de Biol., Ser. 8, T. 4,* ***1887.***

Tourneux and Verdum. *Sur les premiers developpements et sur le determination des glandules thyroidiennes et thymiques chez l'homme. Compt. rend. Soc. de Biol., Par., Ser. 8,* ***1897, 1898,*** *ibid.,* ***1893.***

Tozzetti (G. D.). *Riflesioni sopr' all' antecedente osservazione di tumore della glandola timo. 8°, Firenze,* ***1775,*** *II.*

Tricoire (R.). *Mort subite par dilatation aigue du coeur consecutive au surmenage chez un homme porteur d'un gros thymus. Bull. et mém. Soc. méd. d. hôp. de Par.,* ***1919,*** *3 s., XLIII, 98-100.*

Triesthau (W.). *Die thymusdrüse in normaler und pathologischer Beziehung. Halle,* ***1893.***

Veau (V.). *Enseignements cliniques de 10 cas de thymectomie. Bull. Soc. de pediat. de Par.,* ***1911,*** *XIII, 134-144.*

Veau (V.) and Olivier (E.). ***(a)*** *Ablation du thymus. Ann. de med. et chir. inf., Par.,* ***1909,*** *XIII, 664-672.*

(b) *Chirurgie du thymus. J. med. franz., Par.,* ***1911,*** *VI, 122-128.*

Vermorel and Thiroloix. *Société Anatomique,* ***1894,*** *p. 702.*

Vinogradow. *Russk. arch. patol. klin. med. i. bakter., St. Petersburg,* ***1897,*** *III.*

Vincent (S.). *On the results of extirpation of the thymus glands. J. Physiol., Lond.,* ***1903,*** *XXX, p. 16.*

Warthin (A. S.). ***(a)*** *Clinical diagnosis of enlargement of the thymus. Internat. Clin., Phila.,* ***1907,*** *17 s., I., 48-65.*

(b) *The pathology of thymus hyperplasia and the status lymphaticus. Arch. pf. Pediatrics, Aug.,* ***1909.*** *Modern Medicine (Osler),* ***1908,*** *IV.*

Watney. *The minute anatomy of the thymus. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1878,*** *XXVII.*

Weber (E.). *Rev. med. de la Suisse, Romande,* ***1901,*** *XXI.*

Weigert. *Der Gehalt des Gehirns und seine Bedeutung. Monatschr. f. Kinderh., Bd. 5, Nr. 9.*

Wiesel (J.). ***(a)*** *The anatomy, physiology and pathology of the chromaffine system, with special reference to Addison's Disease and status thymicus. Internal. Clinics, Vol. 15, Ser. 2,* ***1905,*** *250.*

(b) *Rep. d. prakt. Med.,* ***1914,*** *XI, 7.*

Winkler (K.). *Zur Pathologie der Thymusdrüse. Verhandl. d. Deutsch. p. Gesellsch., Leipz.,* ***1909,*** *266-268.*

Woolley (P. G.). *The thymus—a summary. J. Lab. & Clin., St. Louis,* ***1916,*** *II, 632-637.*

SECTION IV

The Male Gonads and Their Diseases

Anatomy, Embryology, Comparative Anatomy and Histology of the Endocrine Components of the Testis.....E. V. Cowdry
Physiology, Physiological Chemistry and Experimental Pathology of the Testis....Homer Wheelon
Pathological Anatomy and Histology of the Testicle.....David M. Davis
The Testicle as a Gland of Internal Secretion.....Victor D. Lespinasse

SECTION V

The Prostate Gland as an Endocrine Organ. David I. Macht

SECTION VI

The Female Gonads and Their Diseases

Anatomy, Embryology, Comparative Anatomy and Histology of the Endocrine Components of the Ovaries.....E. V. Cowdry
Physiology, Physiological Chemistry and Experimental Pathology of the Female Gonads (Exclusive of the Mammæ and Placenta).....Swale Vincent
The Rhythm of Gonadal Function with Special Reference to the Relations between Uterus and Ovary.....Herbert M. Evans
Morphological Pathology of the Ovaries as Endocrine Organs.....James R. Goodall
Influence of the Ovary on the Development of the Female Generative Tract.....Emil Novak

Adams (C. E.). *A case of precocious development associated with a tumor of the left suprarenal body. Tr. Path. Soc., Lond.,* ***1905,*** *LVI, 208-212.*

Addison (W. F. H.). *The cell changes in the hypophysis of the albino rat after castration. Anat. Rec., Phila.,* ***1915-16,*** *X, 171-172.*

Addison (W. H. F.) and Thorington (J. M.). *The behavior of the interstitial cells of the testis toward vital dyes. Anat. Rec., Phila.,* **1916-17,** *XI, 318-319.*

Adler (L.). **(a)** *Zur physiologie und Pathologie der Ovarialfunktion. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1912,** *XCV, 349-424.*

(b) *Ueber den Antagonismus zwischen Follikel und Corpus luteum. Zentralbl. f. Gynaek., Leipz.,* **1916,** *XL, 585.*

(c) *Zur Frage der ovariellen Blutungen. Gynaek. Rundschau., Berl. u. Wien,* **1916,** *X, nos. 13 & 14.*

Agnolette (G.). *Étude sperimentali sulla castrazione. Clin. Veterinaria, Milan,* **1916,** *XXXIX, 195-203.*

Ahfeld (F.). *Die neuen Anschauungen über Zusammenhang von Menstruation, Ovulation und Befruchtung und practischen Consequenzen derselben. Deutsch. med. Wchnschr., Berl.,* **1880,** *VI, 449-452.*

Aimé (P.). *Recherches sur les cellules interstitielles de l'ovaire chez quelques mammifères. Arch. de zool. exp. et gén., hist., nat., Par.,* **1907,** *VII, 95-143.*

Alberti. *Kasuistik zur Hypertrichosis universalis acquisita mit Veränderung der Sexualorgane. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynaek., Leipz.,* **1905,** *IX, 339-344.*

Albrechtsen (J.). **(a)** *Die Unfruchtbarkeit des Rindes, ihre Ursachen und ihre Behandlung. 2. Aufl. (Translated into German by W. Stödter), Berl.,* **1920,** *Richard Schoetz.*

(b) *Die Unfruchtbarkeit des Rindes und ihre Behandlung. Ibid., 163.*

Albrechtsen (J.) and Magnusser. *Die Unfruchtbarkeit des Rindes und ihre Behandlung. Berl. tierärztl. Wchnschr.,* **1918,** *XXXIV, 12-14.*

Allen (B. M.). *The embryonic development of the ovary and testis of the mammalia. Biol. Bull., Woods Hole,* **1903,** *V, 55-62; Am. J. Anat., Phila.,* **1904,** *III, 89-146.*

Allen (E.). *Degeneration in the albino rat testis due to a diet deficient in the water-soluble vitamine, with a comparison of similar degeneration in rats differently treated and a consideration of the Sertoli cells. Anat. Rec., Phila.,* **1919,** *XVI, 93-117.*

Altertum (E.). *Die Folgezustände nach Kastration und die sekundären Geschlechtscharaktere. Beiträge z. Geb. u. Gynaek., Leipz.,* **1899,** *II, 13-51.*

Ancel (P.) and Bouin (P.). **(a)** *Histogenese de la glande interstitielle du testicule chez le porc. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1903,** *LV, 1680-1682.*

(b) *Des cellules interstitielles dans le testicule du cheval. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1904,** *LVI, 81-82.*

(c) *La glande interstitielle du testicule. Examen critique des essais de verification experimentale de son rôle sur l'organisme. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1904,** *LVI, 83-84.*

(d) *Sur la glande interstitielle du testicule des mammiferes. Reponse a M. Gustave Loisel. Compt. rend. Soc. de biol., Par., LVI, 95-97.*

(e) *La glande interstitielle du testicule et la defense de l'organisme. II. Hypertrophie ou atrophie partielle de la glande interstitielle dans certaines conditions experimentales. Compt. rend. soc. de biol., Par.,* **1905,** *LVIII, 554-555.*

(f) *Rut et corps jaune chez la chienne. Compt. rend. Soc. d. biol., Par.,* ***1908,*** *LXV, 365-367.*

(g) *Sur la fonction du corps jaune. Compt. rend. soc. biol., Par.,* ***1909,*** *LXVI, 454-456, 505-507, 605-607, 689-690.*

(h) *Sur la fonction des corps jaunes. Premiere note preliminaire: Methodes et recherches. Ibid.,* ***1909,*** *LXVI, 454-456.*

(i) *Sur les homologies et la signification des glandes a secretion interne de l'ovaire (Premiere note). Ibid.,* ***1909,*** *LXVII, 464-466.*

(j) *Recherches sur les fonction du corps jaune gestatif. I. Sur le determinisme de la preparation de l'uterus à la fixation de l'oeuf. J. de Physiol. et de path. gen., Par.,* ***1910,*** *XII, 1-6.*

(k) *Sur les fonction du corps jaune gestatif. II. Sur le déterminisme du développement de la glande mammaire au cours de la gestation. Ibid.,* ***1911,*** *XIII, 31-41, 1 pl.*

(l) *De la date de la fecondation chez la femme. Ann. de Gynaec. et d'Obst., Par.,* ***1917,*** *XLII, 2.*

Arndt (W.). *Ueber das physiologische und pathologische Vorkommen morphologisch darstellbarer Lipoide in den Geschlechtsorganen des Weibes. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Berl.,* ***1919,*** *XLIX, 315, 413.*

Ascheim (S.). *(a)* *Ueber den Glykogengehalt der Uterusschleimhaut. Zentralbl. f. Gynaek., Leipz.,* ***1911,*** *XXXV, 1065-1066.*

(b) *Zur Frage der inneren Sekretion der Uterusschleimhaut. Ibid.,* ***1915,*** *XXXVIII, 1497-1499.*

(c) *Ueber den Glykogengehalt der Uterusschleimhaut. Ibid.,* ***1915,*** *XXXIX, 65-70.*

(d) *Zur Histologie de Uterusschleimhaut (Ueber das Vorkommen von Fettsubstanzen). Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Stuttgart,* ***1915,*** *LXXVII, 485-496, 1 pl.*

Aschner (B.). *(a)* *Ueber die Beziehungen zwischen Hypophysis und Genitale. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1912,*** *XCVII, 200-228, 1 pl.*

(b) *Über Brunstartige Erscheinungen (Hyperämie und Hämorrhagie am Weiblichen Genitale) nach Subkutaner Injektion von Ovarial- oder Plazentarextrakt. Arch. f. Gyn., Berl.,* ***1913,*** *XCIX, 534-540, 2 pl.*

(c) *Praktische Folgerungen der Lehre von der inneren Sekretion. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynaek., Wiesb., VII.*

(d) *Ueber Morphologie und Funktion des Ovariums unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1914,*** *CII, 446-510, 3 pl.*

(e) *Ueber die interstitielle Eierstocksdrüse der Saugetiere und des Menschen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart,* ***1914,*** *LXXVI, 304-313.*

(f) *Die Blutdrüsener Krankungen des Weibes und ihre Beziehungen zur Gynäkologie und Gebureshülfe. Wiesb.,* ***1918,*** *J. F. Bergmann, 8°.*

Aschner (B.) and Grigoriu (C.). *Placenta, Fötus und Keimdrüse in ihrer Wirkung auf die Milchsekretion. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1911,*** *XCIV, 766-793.*

Aschoff (L.). *Pathologische Anatomie, Jena,* ***1909,*** *G. Fischer, 2 vol., II, 815 pp., 4°.*

Athanasow (P.). *Recherches histologiques sur l'atrophie de la prostate consécutive à la castration, à la vasectomie et à l'injection sclérogéne. J. de l'anat. et physiol., etc., Par.,* ***1898,*** *XXXIV, 137-186, 2 pl.*

Athias (M.). ***(a)*** *Observations cytologiques sur l'ovaire des mammiferes. Anat. Anz., Jena,* ***1911,*** *XXXIX, 238-248.*

(b) *L'activite sécrétoire de la glande mammaire hyperplasiée chez le cobaye male chatré consécutivement a la greffe de l'ovaire. Compt. rend. soc. biol., Par.,* ***1915,*** *LXXVIII, 410-412.*

(c) *Étude histologique d'ovaires greffés sur des cobayes males chatrés et enleves au moment de l'établissement de la sécrétion lactée. Compt. rend. soc. biol., Par.,* ***1916,*** *LXXIX, 553-556.*

(d) *Sur le déterminisme de l'hyperplasie de la glande mammaire et de la sécrétion lactée. Compt. rend. soc. biol., Par.,* ***1916,*** *LXXIX, 557-559.*

(e) *Recherches sur les cellules interstitielles de l'ovaire des cheiroptères. Arch. de biol., Liège,* ***1919,*** *XXX, 89-212, 2 pl.*

Aveling (J. H.). *History of the menstrual decidua. Obst. J. Great Brit. & Ireland, Lond.,* ***1874,*** *I, 777-783.*

Bab (H.). *Pituitrin als gynäkologischen Styptikum München. med. Wchnschr.,* ***1911,*** *LVIII, 1554.*

Babes (V.). ***(a)*** *Die Lepra. Die Spec. Path. u. Therap. . . . Nothnagel, Wien,* ***1901,*** *XXIV, 2 Hlfte, 2 Abth., I-338.*

(b) *Lepra. Handb. d. path. Mikroorg. Jena,* ***1906,*** *Ergnzngs., Bd., 155-187.*

Bandler (S. W.). ***(a)*** *Ductless gland therapy in gynecology and obstetrics. Internat. J. Surg., N. Y.,* ***1918,*** *XXXI, 1-5.*

(b) *Higher up theory of sterility in women. N. Y. M. J.,* ***1919,*** *CIX, 309-314.*

Banta (A. M.). *The extent of the occurrence of sex-intergrades in Cladocera. Anat. Rec., Phila.,* ***1918-19,*** *XV, 355-356.*

Barker (L. F.). *On abnormalities of the endocrine functions of the gonads in the male. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1915,*** *CXLIX, 1-12.*

Barrington (F. J. F.). *The variation in the mucin content of the bulbo-urethral glands. Internat. Monatsch. f. Anat. u. Physiol., Leipz.,* ***1914,*** *XXX, 1-19.*

Barry (D. T.). *Uterine contractions and ovarian extract. Jr. Physiol., Lond.,* ***1915-16,*** *L, 259-264.*

Battez (G.) and Boulet (L.). *Action de l'extrait de prostate humaine sur la vessie et sur la pression arterielle. Compt. rend. Soc. de biol., Par., 1913, LXVIII, 8-9.*

Baudouin (M.). *A propos de la cause du virilisme. Bull. Acad. de méd., Par.,* ***1916,*** *LXXVI, 296-297.*

Baugh (L. D.). *Paranoidal symptoms of female climacteric. Brit. M. J., Lond.,* ***1910,*** *II, 1244.*

Baugh (L. D. H.). *Vera and praesenilis melancholia at climacterium. Brit. M. J., Lond.,* ***1908,*** *II, 826.*

Beard (J.). *The span of gestation and the cause of birth. Jena,* ***1897,*** *8°.*

Beck (H. G.). *Hypophyseal disorders, with special reference to Froehlich's syndrome. Endocrinol., Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 185-198.*

Becker (P. F.). *Ueber das Knochensystem eines Castraten. Arch. f. Anat. u. Entwicklungsgesch., Leipz.,* ***1899,*** *LXXXIII, 112.*

Beekman (F.). *Precocious maturity in girls, with report of case. Arch. Pediat., N. Y.,* ***1915,*** *XXXII, 4-19.*

Bell (W. B.). ***(a)*** *Relation of Internal Secretions to Female Characteristics and Functions in Health and Disease. (Abstr.) Brit., Lond.,* ***1913,*** *II, 1274-1280.*

(b) *The sex complex. N. Y.,* ***1916,*** *Wood, 233 pp., 8°.*

(c) *The sex complex, a study of the relationship of the internal secretions to the female characteristics and functions in health and disease. Lond.,* ***1916,*** *Baillière, Tindall & Cox, 251 pp., 8°.*

(d) *The correlation of function; with special reference to the organs of internal secretion and the reproductive system. Brit. M. J., Lond.,* ***1920,*** *I, 787-791.*

(e) *Menstruation and its relationship to calcium metabolism. Proc. Roy. Soc. Med., Lond.,* ***1907-08, 1,*** *pt. 2. Obst. & Gyneo. Sect., 291-314.*

Bell (W. B.) and Hick (P.). *Observations on the physiology of the female genital organs. Brit., M. J., Lond.,* ***1909,*** *I, 517-522.*

Beloff (N.). *Sur la question du rôle des corps jaunes des ovaires. Ruskij Vratch, St. Petersburg,* ***1910.***

Below (N. A.). *Glandula Lutea und Ovarium in ihren Verhalten zu den normalen physiologischen und pathologischen Vorgängen im weiblichen Organismus. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Berl.,* ***1912,*** *XXXVI, 679-696.*

Benedict (F. G.) and Emmes (L. E.). *Comparison of the basal metabolism of normal men and women. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XX, 253-262.*

Berger (C. E. A.). *Beiträge zur Frage von den Folgezuständen der Kastration, insbesondere von deren Einfluss auf den Phosphorstoffwechsel. Greifswald,* ***1903,*** *J. Abel, 34 pp., 8°.*

Berger (H.). *Ueber die Psychosen des Klimakteriums. Monatschr. f. Psychiat. u. Neurol., Berl.,* ***1907,*** *XXIII, 13-24.*

Bergoine (M. J.) and Tribondeau (L.). ***(a)*** *Action des rayons X sur les spermatozoides de l'homme. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1904,*** *LVII, 595-596.*

(b) *Action des rayons X sur le testicule du rat blanc. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1904,*** *LVII, 400-402, 592-595;* ***1905,*** *LVIII, 154-155; 155-158.*

(c) *Aspermatogenese expérimentale après une seule exposition aux rayons X. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1905,*** *LVIII, 282-284.*

(d) *L'aspermatogenese expérimentale complète obtenue par les rayons X est-elle définitive? Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1905,*** *LVIII, 678-680.*

(e) Lesions di testicule obtenues avec des doses croissantes de rayons X comment se produisent-elles? Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1905,** *LVIII, 1029-1031.*

Berkovitch (A.). *De l'obesite d'origine genitale chez la femme (rapports avec l'adipose douloureuse). Par.,* **1908,** *95 pp., 8°.*

Berthold of Göttingen. *Transplantation der Hoden. Arch. f. Anat. Physiol. u. wissensch. Med., Berl.,* **1849,** *42-46.*

Biedl (A.). *(a) The internal secretory organs: their physiology and pathology, with a preface by Leonard Williams; transl. by Linda Forster. Lond.,* **1912,** *J. Bale, Sons & Danielsson, 594 pp., 8°.*

(b) The internal secretory organs: their physiology and pathology. Transl. by Linda Forster. N. Y., W. Wood & Co., **1913,** *594 pp., 8°.*

Bland-Sutton (J.). *The value of the undescended testicle. Practitioner, Lond.,* **1910,** *LXXXIV, 19-30.*

Block (F. B.) and Llewellyn (T. H.). *Organotherapy in gynecology. Am. J. Obst., N. Y.,* **1917,** *LXXV, 357. (Discussion) 696-698.*

Bloom (H. C.) *Physiological and surgical menopause compared. Univ. M. Mag., Phila.,* **1895-96,** *VIII, 342-348.*

Bogdanow. *J. d'urol. med. et chir., Par.,* **1911,** *I, 577.*

Bogostovsky (G.) and Korentchevesky (V.). *Secretion interne de la prostate et ses rapports avec les testicules. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1920,** *LXXXIII, 728.*

Bonnifield (C. L.). *The undeveloped uterus. N. Y. State M. J., N. Y.,* **1919,** *XIX, 40-43.*

Boring (A. M.) and Morgan (T. H.). *Lutear cells and hen-feathering. Jr. Gen. Physiol., Baltimore,* **1918,** *I, 127-131.*

Boring (A. M.) and Pearl (R.). *Sex studies. IX. Interstitial cells in the reproductive organs of the chicken. Anat. Rec., Phila.,* **1917,** *XIII, 253-268.*

Boruttau (H.). *Die Steinachschen Vorsuchungen über Pubertätsdrüsen und Geschlechtsmerkmale. Deutsche. med. Wchnschr., Berl.,* **1917,** *XLIII, 1454-1484.*

Bossi (L. M.). *Eierstocks-Uteruskrankheiten und Psychopathien. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynaek., Leipz.,* **1913,** *XVIII, 136-146.*

Bottermund (W). *Über die Beziehungen der weiblichen Sexualorgane zu den oberen Luftwegen. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Berl.,* **1896,** *IV, 436-444.*

Bouin (P.). *Sur la durée de l'établissement de la spermatogenèse chez le cheval. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1904,** *LVII, 658-659.*

Bouin (P.) and Ancel (P.). *(a) Sur les cellules interstitielles du testicule des mammifères et leur signification. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1903,** *LV, 1397-1399; 1688.*

(b) Sur la signification de la glande interstitielle du testicule embryonnaire. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1903,** *LV, 1682-1684.*

(c) Sur la ligature des canaux déférents chez les jeunes. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1904,** *LVI, 84-86.*

(d) Sur l'hypertrophie compensatrice de la glande interstitie du testicule. Réponse à M. Gustave Loisel. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1904,** *LVI, 97-100.*

(e) Tractus génital et testicule chez le pore eriptorchide. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1904,** *LVI, 281-282.*

(f) La glande interstitielle chez les vieillards, les animaux âgés et des infantiles expérimentaux. Compt. rend. Soc. de biol., **1904,** *LVI, 282-284.*

(g) Recherches sur la signification physiologique de la glande interstitielle du testicule des mammifères. Jr. de Physiol. et Path. gén., Par., **1904,** *VI, 1012-1022.*

(h) La glande interstitielle du testicule et la defense de l'organisme. I. Hypertrophie ou atrophie partielle de la glande interstitielle ou cours de certains maladies chez l'homme. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1905,** *LVIII, 553-554.*

Bouin (P.), Ancel (P.) and Villemin (F.). *(a) Sur la physiologie du corps jaune de l'ovaire, recherches faites à l'aide des rayons X. Ibid.,* **1906,** *LXI, 417-419.*

(b) Glande interstitielle de l'ovaire et rayons X. Ibid., **1907,** *LXII, 337-339.*

Bouin (P.) and Limon (M.). *Fonction secretoire de l'epithelium tubaire chez le cobaye. Compt. rend. Soc. d. biol., Par.,* **1900,** *LII, 920.*

Bourguignon (J.) and Iscovesco (H.). *Sur les lipoïdes solubles dans l'éther et solubles dans l'acetone de quelques organs; leur pouvoir hémolitique. Compt. rend. soc. biol., Par.,* **1908,** *LXV, 217-219. (A full list of Iscovesco's papers is given by Morley.)*

Brennecke. *Zur Aetiologie der Endometritis fungosa, speciell der chronischen hyperplasirenden Endometritis Olshausen's. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1882,** *XX, 455.*

Bresca (G.). *Experimentelle Untersuchungen über die sekundären Sexualcharaktere der Tritone. Arch. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz.,* **1910,** *XXIX, 404-431.*

Breuer (R.) and von Seiller (R.). *Ueber den Einfluss der Kastration auf den Blutbefund weiblicher Tiere. Wien., klin. Wchnschr.,* **1903,** *XVI, 869-871; Arch. f. exper. Pathol. u.. Pharmacol., Leipz.,* **1903,** *I, 169-198.*

Brickner (S. M.). *A contribution to the study of menstruation and pregnancy in nursing women. Phila., M. J., Chicago,* **1899,** *IV, 266-269.*

Brill (W.). *Die Histologie des Sympathicus in ihren Beziehungen zur inneren Sekretion des Ovariums. München. Med. Wchnschr.,* **1914,** *LXI, 1256-1257.*

Broca (P.). *Sur la maladie des scythes; Atrophie testiculaire. Bull. Soc. d'anthrop. de Par.,* **1877,** *2 S., XII, 537-541.*

Brodnitz (S.). *Die Wirkungen der Kastration auf den weiblichen Organismus. Strassburg,* **1890,** *M. Dumont-Schauberg, 29 pp., 8°.*

Broek (A. J. G. van der). *Over de corzaak van pseudohermaphroditisme. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., Haarlem,* **1919,** *LXIII (II), 1625.*

Brohl. *Ovarialkystome in 7-jähriges Mädchen. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* **1897,** *XXI, 113.*

Brown-Sequard. *(a) Expérience démontrant la puissance dynamogénique chez l'homme d'un liquide extrait de testicules d'animaux. Arch. de Physiol. norm. et path., Par.,* ***1889,*** *5 s., I, 651-658; 739-746.*

(b) Nouveaux faits relatifs à l'injection souscutanée, chez l'homme, d'un liquide extrait de testicules de mammiferes. Arch. de physiol. norm. et path., Par., ***1890,*** *5 s., II, 201-208.*

(c) Exposé de faits nouveaux à l'egard de l'influence sur les centres nerveaux d'un liquide extrait de testicules d'animaux. Arch. de physiol. norm. et path., Par., ***1890,*** *5 s., II, 441-445.*

(d) Remarques sur la spermine et liquide testiculaire. Arch. physiol. norm. et path., Par., ***1891,*** *5 s., III, 401-403.*

(e) Remarques sur les experiénces de Vito Capriati sur la force nerveuse et musculaire chez l'homme, measurée par l'ergographe de Mosso, après desinjections de liquide testiculaire. Arch. de physiol. norm. et path., Par., ***1892,*** *5 s., IV, 754-755.*

Bucura (C. J.). *Ueber die Bedeutung der Eierstöcker. Samml. klin. Vortr., Leipz.,* ***1909,*** *N. F., No. 513-514. (Gyn., 187-188.)*

Budge (Prof.). *Ueber das Centrum genitospinale des Nervus sympatheticus. Arch. f. Path. Anat. u. Physiol. u. F. klin. Med., Berl.,* ***1858,*** *XV, 115-126.*

Bulkley (K.). *Malignant disease of the retained testis. Surg. Gynec. & Obst., Chicago,* ***1913,*** *XVII, 703-719.*

Bulloch (W.) and Sequeira (J. H.). *On the relation of the suprarenal capsules to the sexual organs. Tr. Path. Soc., Lond.,* ***1905,*** *LVI, 189-208.*

Burnam (C. F.). *Corpus luteum extract. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1912,*** *LIX, 698-703.*

Camus (J.) and Roussy (G.). *Diabète insipide expérimental et atrophie génitale. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1920,*** *LXXXIII, 901.*

Carmichael (E. S.). *The possibilities of ovarian grafting in the human subject as judged from the experimental standpoint. Jr. Obst. Gyn. Brit. Emp., Lond.,* ***1907,*** *XI, 215-223, 4 pl.*

Carmichael (E. S.) and Marshal (F. H. A.). *The correlation of the ovarian and uterine functions. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1907,*** *s. B., LXXIX, 387-396.*

Carstens (J. A.). *Amenorrhea, dysmenorrhea, sterility and endometritis as a rule relieved by silver stem pessary when other treatments fail. Med. & Surg., St. Louis,* ***1917,*** *I, 617-623.*

Champy (C.) and Gley (E.). *Action des extraits d'ovaires sur la pression arterielle. Compt. rend. soc. biol., Par.,* ***1911,*** *LXXI, 409-413.*

Chapin (C. L.). *A microscopic study of the reproductive system of the fetal free-martin. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1917,*** *XXIII, 453-482.*

Chappelle (A. de la). *Puberty and the gonads. Finska läk, sällsk. handl., Helsingfors,* ***1920,*** *LXII, 316-327.*

Chauffard (A.), Laroche (G.) and Grigaut (A.). *(a) Évolution de la cholesterinémie au cours de l'état gravidique et puerpérale. Compt. rend. soc. biol., Par.,* ***1911,*** *LXX, 536-537.*

(b) Fonction cholesterinimique du corps jaune: preuves histologiques. Compt. rend. soc. biol., Par., ***1912,*** *LXXII, 223-225.*

Chevassu (M.). *(a) Tumeurs du testicule. Par., **1906,** 239 pp., 4 pl., 8°.*

*(b) Integrite du testicule apres treize ans, etc. Bull. et mem. de la Soc. d'Anat. de Par., **1910,** LXXXV, 51.*

Ciechanowski (S.). *Quelques aperçus sur le prostatisme au point de vue anatomo-pathologique. Ann. de malad. des Gen.-Urin., Par., **1901,** XIX, 536-588.*

Climenko (H.). *Corpus luteum in neurological practice. N. Y. M. J., **1919,** CIX, 302-305.*

Climenko (H.) and Strauss (I.). *Eunuchoidism. Arch. Neurol. & Psychiat., Chicago, **1919,** I, 726-748.*

Cobb (I. G.). *Organs of internal secretion. 2nd ed., N. Y., **1918,** Wood, 288 pp., 12°.*

Cobb (J. G.). *The Sexual Glands and their Internal Secretions. Med. Press & Circ., Lond., **1916,** 102, 295-298.*

Cohn (E.). *Zur Casuistik der Amenorrhöe bei Diabetes Mellitus und Insipidus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., **1887,** XIV, 194-198.*

Cooke (J. V.). *Chorio-epithelioma of the testis. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore, XXVI, 215-221.*

Corner (E. M.). *A lecture on the value of the imperfectly descended testis, the advisability of operation and the value of the operation performed for its relief. Brit. M. J., Lond., **1904,** I, 1306-1309.*

Corner (G. W.). *(a) The corpus luteum of pregnancy, as it is in swine. Wash., **1915,** 26 pp., 3 pl., 4°. Carnegie Inst. Wash. Publ., No. 222 (Extract).*

*(b) On the lipoid nature of structures in the corpus luteum cells of swine. Anat. Record, Phila., **1916-17,** XI, 344.*

*(c) Variation in the amount of phosphatides in the corpus luteum of the sow during pregnancy. J. Biol. Chem., N. Y., **1917,** XXIX, 141-143.*

*(d) Maturation of the ovum in swine. Anat. Rec., Phila., **1917,** XIII, 109-111.*

*(e) On the origin of the corpus luteum of the sow from both granulosa and theca interna. Anat. Rec., Phila., **1918,** XIV, 33.*

*(f) On the origin of the corpus lutem of the sow from both granulosa and theca interna. Am. J. Anat., Phila., **1919,** XXVI, 117-183.*

Corner (G. W.) and Amsbaugh (A. E.). *Oestrus and ovulation in swine. Anat. Record, Phila., **1917,** XII, 287-292. Abstract, Ibid., **1916-17,** XI, 345.*

Corner (G. W.) and Hurni (F. H.). *The non-effect of corpus luteum preparations on the ovulation cycle in the rat. Am. Jr. Physiol., Baltimore, **1918,** XLVI, 483-496.*

Corner (G. W.) and Warren (S. L.). *Influence of the ovaries upon the production of artificial deciduomata; confirmatory studies. Anat. Record, Phila., **1919,** XVI, 168.*

Craig (D. H.). *The menopause. J. Am. M. Ass., Chicago, **1908,** LI, 1507.*

Crampton (H. E.). *An experimental study upon Lepidoptera. Arch. Entweklungsmechn. d. Organ., Leipz., **1889,** IX, 293-318.*

Crecchio. *Ein Fall von Hermaphroditismus. Wien. med. Presse,* **1866,** *VII, 761.*

Crowe (S. J.), Cushing (H.) and Homans (J.). *Experimental hypophysectomy. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* **1910,** *XXI, 127-169.*

Culbertson (C.). *The menopause, with especial reference to vasomotor disturbances. Surg. Gynec. & Obst., Chicago,* **1916,** *XXIII, 667-685.*

Cullen (T. S.). **(a)** *Cancer of the uterus. N. Y.,* **1900,** *D. Appleton & Co.*

(b) *Address in gynecology. Canad. M. Ass. J., Toronto,* **1913,** *III, 658-671.*

Currier (A. F.). *The Menopause. N. Y.,* **1897.** *D. Appleton & Co., 325 pp., 12°.*

Cushing (H.). *The pituitary body and its disorders, clinical states produced by disorders of the hypophysis cerebri. Phila. & Lond.,* **1912,** *J. P. Lippincott Co., 351 pp., 8°.*

Dahl (W.). *Die Innervation der weiblichen Genitalen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart,* **1916,** *LXXVIII, No. 3.*

Dahlmann (A.). *Pharmakodynamische Untersuchungen des vegetativen Nervensystems im Intervall und während der Menstruation. Ibid.,* **1918,** *LXXX, 524-550.*

Dalché (P.). *L'hypophyse dans le traitement des maladies des femmes. Rev. mens. de gynéc., d'obst., et de pédiat., Par.,* **1919,** *XIV, 165-181.*

Dale (H. H.) and Laidlaw (P. P.). *The physiological action of B-aminazolylethylamine. J. Physiol., Lond.,* **1911,** *XLI, 318-344.*

Dannreuther (W. T.). *Corpus luteum therapy in clinical practice. J. Am. M. Ass., Chicago,* **1914,** *LXII, 359-362.*

Day (G. H.). *One man with five testes. J. Am. M. Ass., Chicago,* **1918,** *LXXI, 2055-2056.*

Deaver (J. B.). *Enlargement of the prostate; its history, anatomy, etiology, pathology, clinical causes, symptoms, diagnosis, treatment, technique of operation, and after treatment. Assisted by Astly Paston Cooper Ashhurst. Phila.,* **1905,** *P. Blakiston's Sons & Co., 283 pp., 109 pl., 8°.*

Delporte. *Contribution à l'etude de la nidation de l'oeuf humain. Brux.,* **1912.**

Dixon (W. E.). **(a)** *A note on the action of Poehl's sperminc. J. Physiol., Lond.,* **1899-1900,** *XXV, 356-363.*

(b) ***The composition and action of orchitic extracts.*** *J. Physiol., Lond.,* **1900-1901,** *XXVI, 244-276.*

Doederlein (T.). *Dysmenorrhea essentialis. Surg., Gynec. & Obst., Chicago,* **1914,** *XIX, 165-168. (Discussion, 255.)*

Donaldson (H. H.) and Hatai (S.). *Note on the influence of castration on the weight of the brain and central nervous system in the albino rat and on the percentage of water in them. J. Compt. Neurol., Phila.,* **1911,** *XXI, 155-160.*

Doolin (W.). *The pathology of the retained testis. Med. Pres. & Circ., Lond.,* **1917,** *XIII, 364-372.*

Doran (A.). *Chlorosis and amenorrhea. Trans. Obst. Soc., Lond.,* ***1889,*** *XXXI, 119-121.*

Driessen (L. F.). ***(a)*** *Glykogenproduktion, ein physiologische Funktion der Uterusdrüsen. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1911,*** *XXXV, 1308-1313.*

(b) *Die Uterusschleimhaut während der Menstruation. nederl. gynaekol. ges., Sitz. v. 12 X,* ***1913,*** *Amst., III, 515.*

(c) *Ungewöhnliche Ursache und Behandlung von Dysmenorrhöe. Ibid., 514.*

(d) *The mucous membrane of the uterus. Nederl. maandschr. v. verlosk. en vrouwenz. en V. Kindergeneesk., Leiden,* ***1912,*** *I, 570-585.*

(e) *Menstruierende Uterusschleimhaut. Zentralbl. f. d. gesamte Gynäk. u. Geburtsh. (etc.),* ***1913.***

(f) *Endometritis, Folge abnormaler Menstruation, Ursache profuser Blutungen. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1914,*** *XXXVIII, 618-622.*

(g) *Die menstruatie. Nederl. maandschr. v. verlosk. en vrouwenz. en v. Kindergeneesk., Leiden,* ***1914,*** *III, 412-419, 4 pl.*

(h) *Sur le role du glycogene dans la muqueuse uterine normale. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn., Par.,* ***1915,*** *VIII, 401-420.*

Duesberg (J.). *On the interstitial cells of the testicle in Didelphys. Biol. Bull. of Woods Hole, Bost.,* ***1918,*** *XXXV, 175-197.*

Dulche (P.). *L'hypophyse dans le traitement des maladies des femmes. Rev. mens. de gynec., d'obst., et de pediat., Par.,* ***1919,*** *XIV, 165-181.*

Dürch. *Ueber die Zwischenzellenhyperplasie der Hoden mit Atrophie des Organes unter Vorweisung von Präparaten. München. med. wchnschr.,* ***1907,*** *I, 1154.*

Dürck (H.). *Über die Zwischenzellenhyperplasie des Hodens. Verhandl. d. Deutsch. path. Gesellsch., Jena,* ***1907,*** *XI, 130-136, 1 pl.*

Ebeler (F.). ***(a)*** *Zur Kriegsamenorrhoea. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1917,*** *XLI.*

(b) *Die Kriegsamenorrhöe. Schmidts Jahrd., Bonn,* ***1918,*** *CCCXXVIII, 105-111.*

Eccles (W. M.). *The imperfectly descended testis; its anatomy, physiology and pathology. N. Y.,* ***1903,*** *W. Wood & Co., 156 pp., 44 pl., 8°.*

Ehrenfest (H.). ***(a)*** *The influence of the central nervous system in the causation of uterine hemorrhages. Tr. Am. Gynec. Soc., Phila.,* ***1907,*** *XXXII, 522-558.*

(b) *The reappearance of menstruation after childbirth. Am. J. Obst., N. Y.,* ***1915,*** *LXXII, 577-599.*

Engelhorn (E.). *Zur Behandlung der Ausfallserscheinungen. München. med. Wchnschr.,* ***1915,*** *LXII, 1527.*

Esch (P.). *Ueber die Ertolse und das wirksame Prinzip der organextrakt therapie bei Menstruationsstörungen. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1920,*** *XLIV, 561.*

Esmonet (C.). *Contributions à l'etude du testicule dans quelques infections. Par.,* ***1903,*** *Steinheil, 166 pp., 4 pl., 8°.*

Essen-Möller (E.). *Ueber das Verhalten der Menstruation während des Stillens. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1906,*** *XXX, 175-178.*

Ewing (J.). **(a)** *Teratoma testis and its derivatives. Surg., Gynec. & Obst., Chicago,* ***1911,*** *XII, 230-261.*

(b) *Military aspect of status lymphaticus. J. Am. M. Ass., Chicago,* ***1918,*** *LXXI, 1525-1530.*

Exner. *Cited by Biedl (Artur). Innere Sekretion. Ihre physiologischen Grundlagen und ihre Bedeutung für die Patholo gie. 2 Aufl., 2 v., Berl. und Wien.,* ***1913,*** *Urban and Schwarzenberg. 534 pp., 8 pl.; 694 pp., 6 pl., 8°.*

Fabris (A.). *Sull atropia sperimentale del testicola. Arch. per le Sc. Med., Torino,* ***1903,*** *XXVII, 433-452.*

Falta (W.) **(a)** *Späteunnuchoidismus und multiple Blutdrüsensklerose. Berl. klin. Wchnschr., Berl.,* ***1912,*** *XLIX, 1412-1415; 1477-1481.*

(b) *Die Erkrankungen der Blutdrüsen, mit 103 text Albildungen, Berl.,* ***1913,*** *J. Springer.*

Fehling (H. von). *Die Form des Beckens bei Fötus und Neugeborenen und ihre Beziehung zu der beim Erwachsenen. Arch. f. Gyn., Berl.,* ***1876,*** *X, 1.*

Felix (W.), Keibel (F.) and Mall (F. P.). *Manual of Human Embryology, Phila. and Lond.,* ***1912,*** *J. B. Lippincott Co., II, 1032 pp., 4°, 752-979.*

Félizet (G.) and Branca (A.). **(a)** *Sur les épithéliums du testicule ectopique, Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1901,*** *LIII, 411-412.*

(b) *Origine des cellules interstitielle du testicule. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1902,*** *LIV, 917-918.*

(c) *La spermatogenèse dans le testicule ectopique. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1902,*** *LIV, 918-919.*

(d) *Sur la degenerescence des cellules Sertoliennes dans le testicule ectopique. Compt. rend. Soc de biol., Par.,* ***1902,*** *LIV, 962-963.*

(e) *Les voies d'excretion du testicule ecyopique. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1902,*** *LIV, 963-964.*

Fellner (O. O.). **(a)** *Die Wechselseitigen Beziehungen der innersekretorischen Organe, insbesondere zum Ovarium. Samml. klin. Vortr., Leipz.,* ***1908,*** *n. F. No. 508 (Gyn. 185).*

(b) *Ueber die Thätigkeit des Ovariums in der Schwangerschaft. Arch. f. Gynaek, Berl.,* ***1909,*** *LXXXVII, 318-349.*

Fichera (S.). *Sur l'hypertrophie de la glande pituitaire consecutive à la castration. Arch. ital. de biol., Turin,* ***1905,*** *XLIII, 405-426.*

Findley (P.). *Uterine hemorrhage. (Collective review.) Intern. Abst. of Surg., Chicago,* ***1916,*** *233-244.*

Fischer. *Eunuchoidismus. Deutsche med. Wchnschr., Leipz.,* ***1916,*** *XLII, 274.*

Foa (C.). **(a)** *La greffe des ovaires en rélation avec quelques questions de biologie générales. Arch. ital. de biol., Turin,* ***1900,*** *XXXIV, 43-73.*

(b) *Sui fattori che determinato l'accrescimento e la funzione della ghiandola mammaria. Arch. de fisiol., Firenze,* ***1908,*** *V, 520-556.*

Foges (A. S.). **(a)** *De Kastration beim Weibe und ihre Beziehungen zum Gesamtorganismus. Centralbl. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1898,*** *I, 129-143.*

*(b) Zur Hodentransplantation bei Hähnen. Zentralbl. f. Physiol., Leipz., **1898,** XII, 898-901.*

*(c) Zur Lehre von der sekundären Geschlechtscharakteren. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, **1903,** XCIII, 39-58.*

*(d) Ovarientransplantation in die Milz. Wien. klin. Wchnschr., **1907,** XX, 615.*

Frank (R. T.). *(a) Has ovotherapy as now practiced an experimental basis? Arch. Int. Med., Chicago, **1910,** VI, 314-329.*

*(b) The function of the ovary. Surg. Gyn. Obst., Chicago, **1911,** XIII, 36-53; Am. J. Obst., N. Y., **1911,** LXIV, 297-298.*

*(c) Clinical manifestations of disease of glands of internal secretion in gynecological and obstetrical patients. Surg., Gynec. & Obst., Chicago, **1914,** XIX, 618-643.*

*(d) Influence of pituitary extracts on genital tract. Am. J. M. Ass., Chicago, **1919,** LXXIII, 1764-1765.*

Franke (M.). *Untersuchungen ueber das Verhalten des vegetativen Nervensystems während der Menstruation, nebst Bemerkungen ueber den Zusammenhang zwischen der "inneren Sekretion" und Menstruation. Ztschr. f. klin. Med., Berl., **1917,** LXXXIV, 120-157.*

Fränkel (L.). *(a) Die Menstruation. Handbuch der Gynäkologie. hrsg. von J. Veit., Wiesb., **1897-99,** J. F. Bergmann, 1 Aufl., 8°.*

*(b) Versuche über den Einfluss der Ovarien auf die Insertion des Eies. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz., **1901,** XXV, 25-731.*

*(c) Die Funktion des Corpus luteum. Arch. f. Gyn., Berl., **1903,** LXVIII, 438-545, 1 pl.*

*(d) Vergleichend histologische Untersichungen über das Vorkommen drüsiger Formation im interstitiellen Eierstocksgewebe (gland interstitielle de l'ovaire). Ibid., **1905,** LXXV, 443-507.*

*(e) Neue Experimente zur Funktion des Corpus Luteum. Arch. f. Gynaek., Berl., **1910,** XCI, 705-761.*

*(f) Das zeitlich Verhalten von Ovulationund Menstruation. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz., **1911,** XXXV, 1591-1599.*

*(g) Normale und pathologische Sexualphysiologie des Weibes. Handbuch der gesamte Frauenheilkunde: Gynäkologie und Geburtshilfe für die praktischen Arzt, hrsg. von Dr. W. Leipmann. Leipz., **1914,** F. C. W. Vogel.*

*(h) Ovulation. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz., **1917.***

*(i) Eierstockstäligkiet und Kriegsamenorrhöe. Zentralbl. f. gynäek, Leipz., **1917,** XLI, 1033-1037.*

Fränkel (L.) and Kohn (A.). *Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Corpus Luteum auf die Insertion des Eies. Anat. Anz., Jena, **1901,** XX, 294-300.*

Frankl (O.). *(a) Beiträge zur Lehre von Uterusmyom mit besonderer Berücksichtigung der Mucosa und deren Beziehungen zu den Blutungen und Gestationsstörungen. Arch. f. Gynaek., Berl., **1911,** XCV, 269-343.*

*(b) In Leipmann, Handbuch der gesamte Frauenheilkunde. Leipz., **1914,** F. C. W. Vogel.*

Frankl (O.) and Aschner (B.). *Zur quantitativen Bestimmung des tryptischen Ferments in der Uterusmukosa. Gynaek. Rundschau. Berl. u. Wein, **1911,** V, 647-654.*

Franqué (O. von). *Innere Sekretion des Eierstocks. Biol. Zentralbl. Erlang,* ***1919,*** *XXXIX, 193-211.*

Frederick (E. J.). *Treatment of obstructive dysmenorrhea. Canad. M. Ass. J., Toronto,* ***1920,*** *X, 243-244.*

Freiberg (H. B.). *Pathology and physiology of the interstitial cells of the testis. Lancet-Clinic, Cincinnati,* ***1916,*** *CXVI, 320-326.*

Friedrich (M.). *Amenorrhöe und Phthise. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1913,*** *CI, 376-388.*

Fries. *Behandlung der Amenorrhöe. Deutsche med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* ***1913,*** *XXXIX, 675.*

Fröhlich (A.). *Ein Fall von Tumor der Hypophysis Cerebri ohne Akromegalie. Wien klin. Rundschau,* ***1901,*** *XV, 883-906.*

Frommer (V.). *Das Vorkommen des Arsens in menschlichen Organen, mit besonderer Berucksichtigung der weiblichen Organismus. Ibid.,* ***1914,*** *CIII, 338-366.*

Frontal (J.). *Bemerkungen zum Artikel Prof. Alfred Labhardt's (Zentralbl. Nr. 8). "Über das Verhalten des Corpus luteum zur Menstruation." Zentralbl. f. Gynaek., Leipz.,* ***1920,*** *XLIV, 918-920.*

Furbringer. *Ueber Prostatafunction und ihre Bezeihung zur Potentia generandi der Männer. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1886,*** *XXIII, 467-477.*

Gallant (A. E.). *Delayed menopause, etc. New York M. J.,* ***1910,*** *XCI, 1282-1285.*

Gautier. *Compt. med. Soc. Med. Cited after Schroeder: Der Menstruationzyklus und seine Anomalien.* ***1920.***

Gebhard (C.). ***(a)*** *Ueber das Verhalten der Uterusschleimhaut bei der Menstruation. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart,* ***1895,*** *XXXII, 296.*

(b) *Die Menstruation. Veit's Handbuch der Gyn.,* ***1898,*** *3, pt., p. 1, 108.*

Geddes (P.) and Thompson (A.). *L'evolution du sexes. Traduction française par Herz de Varignty, Par.,* ***1892,*** *Babe & Cie, 463 pp., 12°.*

Geddes (A. C.). *Abnormal bone growth in the absence of functioning testicles. Proc. Roy. Soc., Edinburgh,* ***1910-11,*** *XXI, pt. 1, 100-150, 3 pl.*

Gengenbach. *Precocious menstruation. J. Am. M. Ass., Chicago,* ***1913,*** *LXI, 563-565.*

Gettler (A. C.) and Baker (W.). *Chemical and physical analysis of blood in thirty normal cases. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXV, 211-222.*

Geyer (K.). *Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung der Insektenhämolymphe und ihre Bedeutung für die geschlechtliche Differenzierung. Zeitschr. f. wissensch. Zool., Leipz.,* ***1913,*** *CV, 349-499, 3 pl.*

Giaed (A.). ***(a)*** *De l'influence de certains parasites Rhizocephales sur les caractères sexueles extérieurs de leur hôte. Compt. rend. Acad. d. Sci., Par.,* ***1886,*** *CIII, 84-86.*

(b) *Sur la castration parasitaire des Typhlocyba par une larve d'hemenoptere (Aphelopus melaleucus Dalm) et par une larve de diptere (Atelenevra spuria Meig). Compt. rend Acad. d. Sci., Par.,* ***1889,*** *CIX, 708-710.*

Giles (A. E.). *The menopause, natural and artificial. Lancet, Lond.,* ***1910,*** *I, 430-432.*

Glaevecke. *Körperliche und geistige Veränderungen im weiblichen Körper nach künstlichen Verlust der Ovarien und des Uterus. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1889,*** *XXXIV, 1-88.*

Gley (E.). *The internal secretions—their physiology and application to pathology. N. Y.,* ***1917,*** *Hoeber, 241 pp., 8°.*

Gluzinski (A.). *Einige Bemerkungen zum klinischen Bilde des Klimakteriums. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1909,*** *XXII, 1663-1665.*

Glynn (E. E.). *The adrenal cortex, its rests and tumors: its relation to other ductless glands, and especially to sex. Quart. J. Med., Oxford,* ***1912,*** *V, 157-192.*

Goetsch (E.). ***(a)*** *The influence of pituitary feeding upon growth and sexual development. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1916,*** *XXVII, 29-50, 4 pl.*

(b) *Relation of Pituitary Gland to Female Generative Organs. Surg., Gynec. & Obst., Chicago,* ***1917,*** *XXV, 229-243.*

Goffe (J. R.). *Biochemical function of endometrium. New York M. J., N. Y.,* ***1914,*** *C, 109-113.*

Goldstein (K.). *Ueber Eunuchoide. Arch. f. Psychiat., Berl.,* ***1914,*** *LIII, 649-672, 1 pl.*

Goltz (Fr.). ***(a)*** *Ueber das Centrum des Erections nerven. Vorläufige Mittheilung. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1873,*** *VII, 582.*

(b) *Ueber die Functionen des Lendenmarks des Hundes. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1874,*** *VIII, 460-498.*

(c) *Ueber den Einfluss des Nervensystem auf die Vorgänge während der Schwangerschaft und Gebärakts. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1874,*** *IX, 552-565.*

Gonalons (G. P.) ***(a)*** *Cholelithiasis with menstrual hypercholesterolaemia. Rev. Assn. Med. Argent., Buenos Aires,* ***1917,*** *XXVI, 1091.*

(b) *Experimental physiological action of ovarian extracts. Surg. Gynec. & Obst., Chicago,* ***1918,*** *XXVI, 196-206.*

Goodale (H. D.). ***(a)*** *Some results of castration in ducks. Biol. Bull., Woods Hole,* ***1910,*** *XX, 35-56.*

(b) *Studies on hybrid ducks. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1911,*** *X, 241-354.*

(c) *Castration in relation to the secondary sexual characters of brown Leghorns. Am. Naturalist, Lancaster, Pa.,* ***1913,*** *XLVII, 159-169.*

(d) *Gonadectomy in relation to the secondary sexual characters of some domestic birds. Wash.,* ***1916,*** *Cornegie Inst., Wash. (Publ. No. 243), 66 pp., 8°.*

(e) *A feminized cockerel. Jr. Exp. Zool., Phila.,* ***1916,*** *XX, 421-428.*

(f) *Further developments in the ovariotomized fowl. Biol. Bull., Woods Hole,* ***1916,*** *XXX, 286-293.*

(g) *Further data on the relation between the gonads and the soma of some domestic birds. Anat. Rec., Phila.,* ***1917,*** *XI, 512.*

(h) *Interstitial cells in the gonads of domestic fowl. Anat. Rec., Phila.,* ***1919,*** *XVI, 247-250.*

Goodall (J. R.). *Origin of tumors of ovary. Surg., Gynec. & Obst., Chicago,* ***1920,*** *XXX, 249.*

Goodall (J. R.) and Conn (L. C.). *Relation of the thyroid gland to the female generative organs. Surg., Gynec. & Obst., Chicago,* ***1911,*** *XII, 457-469.*

Goodpasture (E. W.). *An anatomical study of senescence in dogs, with especial reference to the relation of cellular changes of age to tumors. Jr. Med. Res., Bost.,* ***1918,*** *XXXVIII, 127-190, 6 pl.*

Gordon (A.). *Nervous and mental disturbances following castration in women. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1914,*** *LXIII, 1345-1348.*

Gosselin (L.). ***(a)*** *Mémoire sur les oblitérations des voies spermatiques. Arch. gén. de méd., Par.,* ***1847,*** *XIV, 405-424.*

(b) *Mémoire sur les oblitérations des voies spermatiques et sur la sterilité consécutive à l'epidimite bilatérale. Arch. gen. de Med., Par.,* ***1853,*** *II, 257-270.*

Gotzl. *Ztschr. f. Urol.,* ***1912,*** *II, 228.*

Graff (E. von). *Schilddrüse und Genitale. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1914,*** *CII, 109-140.*

Graves (W. P.). ***(a)*** *Practical aspects of the ovarian secretions. N. Y. State J. M., N. Y.,* ***1916,*** *XVI, 394-401.*

(b) *Transplantation and retention of ovarian tissue after hysterectomy. Surg. Gyn. Obst., Chicago,* ***1917,*** *XXV, 315-323.*

(c) *Ovarian pregnancy. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXIX, 701-706.*

(d) *Ovarian residue. Surg. Gynec. & Obst., Chicago,* ***1919,*** *XXIX, 537-543.*

Griffith (J. P. C.). *Infantilism, with report of two cases illustrating the Brissaud and Fröhlich types respectively. Med. Rec., N. Y.,* ***1918,*** *XCIV, 1004; N. Y. M. J.,* ***1918,*** *CVIII, 529.*

Griffiths (J.). ***(a)*** *Observations on the function of the prostate gland in man and the lower animals. J. Anat. & Physiol., Lond.,* ***1890,*** *XXIV, 27-42.*

(b) *Prostate gland: Its enlargement and hypertrophy. J. Anat. & Physiol., Lond.,* ***1890,*** *XXIV, 236-246.*

(c) *The structural changes observed in the testicle of aged persons. J. Anat. & Physiol., Lond.,* ***1893,*** *XXVII, 474-483.*

(d) *The structural changes in the testicle of the dog when it is replaced within the abdominal cavity. J. Anat. & Physiol., Lond.,* ***1893,*** *XXVII, 483-501.*

(e) *Retained testes in man and in the dog. J. Anat. & Physiol., Lond.,* ***1894,*** *XXVIII, 209-220.*

(f) *The condition of the testes and the prostate gland in eunuchoid persons. J. Anat. & Physiol., Lond.,* ***1894,*** *XXVIII, 221-227.*

(g) *Three lectures upon the testes. Lancet, Lond.,* ***1895,*** *I, 791-799; 916-920.*

(h) *Effects upon the testes of ligature on spermatic artery, spermatic veins and both artery and veins. J. Anat. & Physiol., Lond.,* ***1896,*** *XXX, 81-105.*

Grigorieff (W.). *Die Schwangerschaft bei Transplantation der Eierstöcke. Centralbl. f. Gyn., Leipz.,* ***1897,*** *XXI, 663-668.*

Grosser (O.). ***(a)*** *Altersbestimmung junger menschlicher Embryonen; Ovulations- und Menstruationstermin. Anat. Anz., Jena,* ***1914,*** *XLVII, 264-283.*

(b) *Die Beziehungen zwischen Eileiter und Ei bei den Säugetieren. Ibid.,* ***1915,*** *XLVIII, 92-108.*

(c) *Die Funktion des Eileiters. Deutsche med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* ***1918,*** *XLIV, 256.*

(d) *Die Aufgaben des Eileiters der Säugetiere. Ibid.,* ***1918,*** *I, 489-510.*

(e) *Ovulation und Implantation und die Funktion der Tube beim Menschen. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1919,*** *CX, 297-327.*

Grünbaum (D.). *Milchsekretion nach Kastration. Deutsch med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* ***1907,*** *XXXIII, 1038-1041.*

Gudernatsch (J. F.). *Feeding experiments on tadpoles. I. The influence of specific organs given as food on growth and differentiation. Arch. f. Entwcklngsmechan. d. Organ., Leipz.,* ***1913,*** *XXV, 457-483, 1 pl.*

Guggenheimer (H.). *Ueber Eunuchoide. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1912,*** *CVII, 518-551.*

Guggisberg (H.). *Über die Wirkung der Inneren Sekrete auf die Tätigkeit des Uterus. Ztschr. f. Gebn. u. Gyn., Stuttgart,* ***1914,*** *LXXV, 231-245.*

Guthrie (C. C.). ***(a)*** *Results of removal and transplantation of ovaries in chickens. Proc. Am. Physiol. Soc., in Am. Jr. Physiol., Bost.,* ***1907,*** *XIX, 16-17.*

(b) *The survival and growth of subcutaneously engrafted ovarian and testicular tissue. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1910,*** *VII, 43-45.*

Guthrie (L.) and Emery (W. de E.). *Precocious obesity, premature sexual and physical development. Tr. Clin. Soc., Lond.,* ***1907,*** *XL, 175-202, 2 l., 2 pl.*

Haberern. *Congr. internat. d'urol.,* ***1908,*** *II.*

Halban (J.). ***(a)*** *Über den Einfluss der Ovarien auf die Entwickelung des Genitales. Mntschr. f. Gebh. u. Gyn., Berl.,* ***1900,*** *XII, 496-503.*

(b) *Über den Einfluss der Ovarien auf die Entwickelung des Genitales. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl.,* ***1901,*** *XII, 496.*

(c) *Die Entstehung der Geschlechtscharaktere. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1903,*** *LXX, 205-308.*

(d) *Schwangerschaftsreactionen der Foetalen Organen, etc. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart,* ***1904,*** *LIII, 191-231.*

(e) *Über fötale Menstruation und ihre Bedeutung. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1904,*** *XXVIII, 1270-1273.*

(f) *Zur Lehre von der Menstruation. (Protektive Wirkung der Keimdrüsen.) Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1911,*** *XXXV, 1585-1591.*

(g) *Zur Symptomatologie der Corpus luteum-Cysten. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1915,*** *XXXIX, 409-414.*

Halban (J.) and Köhler (R.). *Die Beziehungen zwischen Corpus Luteum und Menstruation. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1914,*** *CIII, 575-589.*

Hallion (L.). *Effet vasodilatateur de l'extrait ovarien sur le corps thyroïde. Compt. rend. soc. biol., Par.,* ***1907,*** *LXIII, 40-42.*

Hanes (F. M.). *The relation of the interstitial cells of Leydig to the production of an internal secretion by the mammalian testis. J. Exper. M., N. Y.,* ***1911,*** *XIII, 338-354.*

Hanes (F. M.) and Rosenbloom (J.). *A histological and chemical study of the fatty matter of the normal and cryptorchid testes. J. Exper. M., N. Y.,* ***1911,*** *XIII, 355-364.*

Hansemann (D. von). *Ueber die sogenannten Zwischenzellen des Hodens und deren Bedeutung bei pathologischen Veränderungen. Arch. f. path. Anat. u. Physiol., u. f. klin. Med., Berl.,* ***1895,*** *CXLII, 538-546.*

Harms (W.). *Experimentelle Untersuchungen über die innere Sekretion der Keimdrüsen und deren Beziehung zum Gesamtorganismus. Jena,* ***1914,*** *Gustav Gischer, 372 pp., 8°.*

Harris (R. H.). *Carcinomatous ovarian teratoma with premature puberty and precocious somatic development. Surg., Synec. & Obst., Chicago,* ***1917,*** *XXIV, 604-611.*

Harrison (R.). *Castration in enlargement of the prostate. Brit. M. J., Lond.,* ***1893,*** *II, 708-709.*

Hart (C.). *Neotenie und Infantilismus. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1918,*** *LV, 612-617.*

Hatai (S.). ***(a)*** *The effects of castration, spaying and semispaying on the weight of the central nervous system and the hypophysis of the albino rat; also the effect of semispaying on the remaining ovary. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1913,*** *XV, 297-314.*

(b) *The growth of organs in the albino rat as affected by gonadectomy. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1915,*** *XVIII, 1-68.*

Heape (W.). ***(a)*** *The menstruation of semnopithecus entellus. Phil. Tr., Lond.,* ***1894,*** *s. B., CLXXXV, 411-471.*

(b) *The ratificial insemination of mammals and subsequent possible fertilisation or impregnation of their own. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1897,*** *LXI, 52-63.*

(c) *The menstruation and ovulation of Macacus rhesus, with observations on the changes undergone by the discharged follicle. Phil. Tr., Lond.,* ***1897,*** *s. B., CLXXXVIII, 135-166.*

(d) *The menstruation and ovulation of monkeys and the human female. Med. Press and Circ., Lond.,* ***1898,*** *n. s., LXV, 378. Brit. M. J., Lond.,* ***1898,*** *II, 1868.*

(e) *Abortion, barrenness, and fertility in sheep. J. Roy. Agric. Soc., Lond.,* ***1899,*** *X, 217-248.*

(f) *The "sexual season" of mammals and the relation of the "prooestrum" to menstruation. Quart. J. Micr. Soc., Lond.,* ***1900,*** *XLIV, 1-70.*

(g) *Ovulation and degeneration of ova in the rabbit. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1905,*** *ser. B., LXXVI, 260-268.*

(h) *The source of the stimulus which causes the development of the mammary gland and the secretion of milk. Proc. Physiol. Soc., Lond.,* ***1906,*** *1 pl.*

Hegar (A.). ***(a)*** *Die Kastration der Frauen. Samml. klin. vortr. von Volkmann, Leipz.,* ***1878,*** *Nr. 136-138 (Gynäk., No. 34, 777-786).*

(b) *Abnorme Behaarung und Uterus duplex. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynaek., Leipz.,* ***1898,*** *I, 111-121.*

(c) *Korrelationen der Keimdrüsen und Geschlechtsbestimmung. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynaek., Leipz.,* ***1903,*** *VII, 201-221.*

(d) *Entwickelungsstörungen. Deutsche. Med. Wchnschr., Leipz.,* ***1910,*** *XXXVI, 1863-1865.*

Heil (K.). *Lactation und Menstruation. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl.,* ***1906,*** *XXIII, 340-355.*

Henkel (M.). *Ueber die Wechselbeziehung zwischen Uterus und Ovarien, ein Beitrag zur Behandlung gynäkologisches Blutungen. München. med. Wchnschr.,* ***1911,*** *LVIII, 337-340.*

Herlitzka (A.). *(a) Recherches sur la transplantation; transplantation des ovaires. Arch. Ital. di biol., Torino,* ***1900,*** *XXXIV, 89-110.*

(b) Sul trapiantamento dei testicoli. Arch. Entwcklungsmechn. d. Organ., Leipz., ***1900,*** *IX, 140-156.*

Herman (G. E.). *(a) Lectures on diagnosis and treatment of conditions causing amenorrhea. Med. Press & Circ., Lond.,* ***1893,*** *n. s., IV, 269, 295, 321, 351, 375.*

(b) An address on dysmenorrhea. Brit. M. J., Lond., ***1909,*** *I, 937-940.*

(c) Causes and treatment of dysmenorrhea. Surg., Gynec. & Obst., Chicago, ***1910,*** *XI, 1210-1214.*

Herrmann (E.). *Über eine Wirksame Substanz in Eierstöcke und in der Placenta. Mnschr. f. Gebh. u. Gyn., Berl.,* ***1915,*** *XLI, 1-50, 8 pl.*

Hermans (L.). *Auftreten von heterosexualen Merkmalen. München. med. Wchnschr.,* ***1919,*** *LXVI, 157.*

Herxheimer (G.). *Zur Pathologischen anatomie der kongenitalen syphilis. Ergeb. d. allg. Path.,* ***1908,*** *XII, 499-503.*

Herz (M.). *Kropfherz, Myomherz, Klimakterium. Wien. med. Wchnschr.,* ***1913,*** *LXIII, 1355-1364.*

Hess (E.). *(a) Die Sterilität des Rindes. Schweiz Arch. f. tierheilk., Bern,* ***1906,*** *XVIII, 351-411.*

(b) Berl. tierärztl. Wchnschr., ***1907,*** *271.*

(c) Sterility of the cow and its relation to infectious diseases of genital organs. The Vet. J., Lond., ***1910,*** *LXVI, 64-77.*

(d) Die Sterilität des Rindes und ihre Beziehungen zu den ansteckenden Krankheiten der Geschlechtsorgane. Tierärztl. Zentralbl., Wien, ***1911,*** *XXXIV, 34.*

(e) Die Sterilität des Rindes, ihre Erkennung und Behandlung. Hannover, ***1920,*** *M. & H. Schaper.*

(f) Arch. f. wissensch. u. prakt. Tierheilk., Berl., XXVIII, 373.

Hewer (E. E.). *(a) The structure of the thymus gland and of the reproductive organs in white rats, together with some observations on the breeding capacity of these animals. J. Physiol., Lond.,* ***1916,*** *L, 434-437.*

(b) The direct and indirect effects of the X-rays upon the thymus and reproductive organs of white rats. J. Physiol., Lond., ***1916,*** *L, 438-458.*

Heymann (F.). *Zur Einwirkung der Kastration auf den Phosphorgehalt des weiblichen Organismus. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1904,** *LXXIII, 366-406.*

Heyn (A.). *Ueber Menstruation, Haärfarbung und Libido und ihre gegenseitigen Beziehungen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Stuttgart,* **1919,** *LXXXII, 136-152, 3 tables.*

Hildebrandt (P.). *Zur Lehre von der Milchbildung. Beitr. z. Chem. Physiol. u. Path., Braunschweig,* **1904,** *V, 463-475.*

Hill (C. A.). *Corpus luteum extract in treatment of artificial menopause. Surg. Gynec. & Obst., Chicago,* **1910,** *XI, 587-589.*

Hill (J. P.) and O'Donoghue (C. H.). *The reproductive cycle in the marsupial dasyurus viverrinus. Quart. Jr. Micr. Sci., Lond., LXIX, 133-174, 3 pl.*

Hinman (F.). *The operative treatment of tumors of the testicle. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1914,** *LXIII, 2009-2015.*

Hirst (J. C.). *Control of disagreeable symptoms of menopause by hypodermic intramuscular administration of corpus luteum. Am. J. Obst., N. Y.,* **1916,** *LXXIII, 638-650.*

Hitschmann (F.) and Adler (L.). **(a)** *Die Lehre von der Endometritis. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart,* **1907,** *LX, 63-86.*

(b) *Ueber den normalen Bau der Uterusmucosa und ihre Entzündung. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäk., Leipz.,* **1907-08,** *XII, 365-375.*

(c) *Die Dysmenorrhoea membranacea (Endometritis exfoliativa). Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl.,* **1908,** *XXVII, 200-216.*

(d) *Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der normalen und entzündeten Uterusmukosa. Der Klinik der Endometritis mit besonderer Berücksichtgung der unregelmässigen Gebärmutterblutungen. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1913,** *C, 233-304.*

(e) *Der Bau der Uterusschleimhaut des Geschlechtsreifen Weibes mit besonderer Berücksichtigung der Menstruation. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Berl.,* **1908,** *XXVII, 1-82, 9 pl.*

Hoehne (O.). *Ueber die Flimmerung im weiblichen Genitalapparat, etc. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäk., Leipz.,* **1911,** *14 Vers.*

Hofacker. *Ein seltener Fall von Frühreife mit Menstruatio praecox. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* **1898,** *XXII, 1120.*

Hofbauer (J.). *Mikroskopische Studien zur Biologie der Genitalorgane im Fötalalter. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1906,** *LXXVII, 139-187, 1 pl.*

Hofstätter (R.). **(a)** *Zur Behandlung der Amenorrhöe. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* **1912,** *XXXVI, 1536.*

(b) *Ueber die Verwendung von Hypophysensubstanzen bei der Behandlung der Amenorrhöe. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* **1920,** *XLIV, 68.*

Houssay (F.). *Variations expérimentales; études sur six générations de poules carnivores. Arch. de Zool. exper., et gén. Hist. Nat. (etc.), Par.,* **1907,** *4 s., VI, 137-142.*

Howell (W. H.). *Harvey Lectures,* **1916-17,** *s., XII.*

Huntington (G. S.). *Harvey Lect.,* **1906-07,** *Phila. & Lond.,* **1908,** *222-267.*

Hussy (P.) and Wallart (J.). *Interstitielle Drüse und Röntgenkastration. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart,* ***1915,*** *LXXVII, 177-188, 1 pl.*

Iscovesco (H.). *Action physiologique d'un lipoïde (IIBb) extrait due testicule. Compt. rend. soc. de biol., Par.,* ***1913,*** *LXXV, 445-447.*

Iscovesco (M. H.). *Lipoïdes homostimulants de l'ovaire et du corps jaune. Rev-de Gynéc. et de Chir., Par.,* ***1914,*** *XXII, 161-198.*

Ishibashi (M.). *Über di Zwischenzellen mit besonderer Berücksichtigung ihrer pathologischen Verhältnisse. Mitt. a. d. med. Fak. d. k. Univ., Tokyo,* ***1919,*** *XXII, 39-120.*

Itagaki (M.). *The influence of corpus luteum extracts upon plain muscle, especially that of the uterus. Quart. Jr. Exp. Physiol., Lond.,* ***1917,*** *XI, 1-25.*

Jaeger (A. S.). *Value of the extract corpora lutea. Therap. Gaz., Detroit,* ***1912,*** *3 s., XXVIII, 461-464.*

Jaeger (F.). *Krieg und Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gynaek., Leipz.,* ***1917,*** *XXXIX, 857-865.*

Jayle (F.). ***(a)*** *De l'insuffisance ovarienne. Rev. de gynec. et de chir. abd., Par.,* ***1901,*** *V, 905-934.*

(b) *L'ovotherapie ovarienne. (Rap.) Rev. de gynéc. et de chir. abd., Par.,* ***1903,*** *VII, 437-456.*

Jean. *De l'influence des extraits de glandes génitales sur le métabolisme phosphoré. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par.,* ***1917,*** *CLXIV, 438-440.*

Jona (G.). *Menopausa precoce; sindrome ipofisaria; opoterapia. Gazz. d. Osp., Milano,* ***1916,*** *XXXVII, 420-426.*

Jordan (H. E.). *A description of a case of false hermaphroditism. Anat. Rec., Phila.,* ***1918,*** *XV, 27-37.*

Josefson (A.) and Lundquist (A.). *Abnormes Längenwachstum bei ungenügender Entwicklung der Genitalia. Deutsche Ztschr. f. Nervenh., Leipz.,* ***1910,*** *XXXIX, 269-286.*

Jump (H. J.), Bates (H. J.) and Babcock (W. W.). *Precocious development of external genitals due to hypernephroma of adrenal cortex. Am. J. M. Sc., Phila. & N. Y.,* ***1914,*** *CXLVII, 568-574.*

Kaji. *Zur ovarieller Aetiologie uteriner Blutungen. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl.,* ***1910,*** *XXXII, 427-435.*

Kalledey (L.). *Zur Lehre von der Aetiologie und Organotherapie der Uterusblutungen. Gynaek. Rundschau, Berl. u. Wien,* ***1913,*** *VII, 473-484.*

Kaufmann (E.). *Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. 6 Aufl., Berl.,* ***1911,*** *G. Reimer, Vol. II, 911.*

Kehrer (C.). *Die Entwickelungstörungen beim weiblichen Geschlecht. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynaek., Leipz.,* ***1909-10,*** *XV, 1-22.*

Kehrer (F. A.). *Die Ursachen der Infantilismus. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynaek., Leipz.,* ***1910,*** *XV, 222-225.*

Keller (K.). *Ueber den Bau des Endometriums beim Hunde mit besonderer Berücksichtigung der cyklischen Veranderungen an der Uterindrüsen. Anat. Heft., Wiesbaden,* ***1909,*** *XXXIX, 309-391.*

Keller and Tandler. *Ueber das Verhalten der Eihäute bei der Zwillingstragtigkeit des Rindes. Wien. tierärztl. Monatschr.,* ***1916.***

Kellogg (V. L.). *Influence of the primary reproductive organs on the secondary sexual characters. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1904,*** *I, 599-605.*

Kelly (H. A.). *Medical gynecology. N. Y. and Lond.,* ***1908,*** *D. Appleton & Co., 676 pp., 8°.*

Keyes (E. L.) and MacKenzie (D. W.). *The operative treatment of cryptorchidism. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXVIII, 349-351.*

Kidd (L. J.). *The pineal body; a review. Rev. Neurol. Psychiat., Edinburgh,* ***1913,*** *XI, 1-24.*

Kingsbury (B. F.). *The interstitial cells of the mammalian ovary: felis domestica. Am. Jr. Anat., Phila.,* ***1814,*** *XVI, 59-90, 3 pl.*

Kisch (E. H.). ***(a)*** *Das klimakterische Alter der Frauen in physiologischen und pathologischen Beziehung. Erlangen., Enke.,* ***1874,*** *199 pp., 8°.*

(b) *Die Herzbeschwerden klimakterischen Frauen. Berl. klin. Wchnschr., Berl.,* ***1889,*** *XXVI, 1087-1089.*

Klein (G.). *Adrenalin und pituitrin bei Dysmenorrhöe. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Berl.,* ***1913,*** *XXXVII, 169-173.*

Klemm (W.). *Menstruatio praecox. Jena, Coburg,* ***1902,*** *A. Rossteutscher, 29 pp., 8°.*

Knauer (E.). ***(a)*** *Einige Versuche von Ovarientransplantation an Kaninchen. Centralbl. f. Gyn., Leipz.,* ***1896,*** *XX, 524-531.*

(b) *Über Ovarientransplantation. Wien. klin. Woch.,* ***1899,*** *XII, 1219-1222.*

(c) *Die Ovarientransplantation; Experimentelle Studie. Arch. f. Gyn., Berl.,* ***1900,*** *LX, 322-376, 3 pl.*

Koenigstein (R.). *Vorherbestimmung der Geschlechts. Zentralbl. f. Gyn., Leipz.,* ***1917,*** *XLI, 1097-1099.*

Köhler (H.). *Ueber Kriegsamenorrhöe. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1919,*** *XLIII, 358-368.*

Köhler (R.). *Beitrag zur Organotherapie der Amenorrhöe. Zentralbl. f. Gynaek., Leipz.,* ***1915,*** *XXXIX, 667-674.*

Kojima (M.). *Studies on endocrine glands. V. Effects upon the metabolism of castration, of parathyroidectomy, and thyroid and parathyroid feeding. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1917,*** *XI, 351-380.*

Kopec (S.). ***(a)*** *Untersuchungen über Kastration und Transplantation bei Schmetterlingen. Arch. Entweklungsmechn. d. Orgab., Leipz.,* ***1911,*** *XXXIII, 1-116.*

(b) *Nochmals über die Unabhängigkeit der Ausbildung sekundärer Geschlechtscharaktere von den Gonaden bei Lepidopteren (Fühlerregeneration-sversuche mit Kastration und Keimdrüsentransplantation kombiniert). Zool. Anz., Leipz.,* ***1913,*** *XLIII, 65-74.*

Kornhauser (S. I.). *The sexual characteristics of membracir, Thelia bimaculata (Fabr). I. External changes induced by Aphelopus theliae (Gehan). J. Morph., Phila.,* ***1919,*** *XXXII, 531-639.*

Kosminski (E.). *Zur Behandlung der Amenorrhöe mit Hypophysenextrakten. Deutsche med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* ***1914,*** *XL, 1655-1657.*

Krabbe (K. H.). *Early synostosis of epiphyses with dwarfism in pubertas precox. Endocrinol., Los Angeles,* ***1919,*** *III, 459-466.*

Kundrat and Engelmann. *Med. Jahrb., Wien.,* ***1873.*** *Cited by Spec.,* ***1915.***

Kuntz (A.). ***(a)*** *The innervation of the gonads in the dog. Anat. Rec., Phila.,* ***1919,*** *XVII, 203-219.*

(b) *Experimental degeneration in the testis of the dog. Anat. Rec., Phila.,* ***1919,*** *XVII, 221-234.*

Kyrle (J.). *Ueber die Hypoplasie der Hoden in Jungendalter und ihre Bedeutung für das weitere Schicksae der Keimdrüsen. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1920,*** *XXXIII, 185-188.*

Labhardt (A.). *Über das Verhalten des Corpus luteum zur Menstruation. Zentralbl. f. Gynaek., Leipz.,* ***1920,*** *XLIV, 185-192.*

Lacassagne (A.). *Étude histologique et physiologique des effets produits sur l'ovaire par les rayons-X. Lyon,* ***1913,*** *255 pp., 8°.*

Laignel-Levastine and Courbon (P.). *Feminisme post-ourlien (Microrchide et gynecomastie consecutives à une orchite double) presentation du malade. Presse Méd., Par.,* ***1917,*** *XXV, 492. See also, Bull. et mém. Soc. Méd. d. Hôp. de Par.,* ***1917,*** *XXXIII, 914-915.*

Lams (H.) and Doorme (J.). *Nouvelles recherches sur la maturation et la fecondation de l'oeuf des mammiferes. Arch. f. Biol.,* ***1907,*** *XXIII, 259-365.*

Landau (L.). *Zur Behandlung von Beschwerden der natürlichen und anticipierten Klimax mit Eierstockssubstanz. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1896,*** *XXXIII, 557-558.*

Lane-Claypon (J. E.). ***(a)*** *On the origin and life-history of the interstitial cells of the ovary in the rabbit. Brit. M. J., Lond.,* ***1905,*** *II, 18-20.*

(b) *On ovogenesis and the formation of the interstitial cells of the ovary. J. Obst. & Gynaec., Brit. Emp., Lond.,* ***1907,*** *XI, 205-214, 4 pl.*

Lane-Claypon (J. E.) and Starling (E. H.). *An experimental inquiry into factors which determine the growth and activity of the mammary glands. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1906,*** *LXXVII, 505-522, 1 pl.*

Larcher (O.). *Contribution à l'histoire des femelles d'oiseaux chez qui se développement les attributs exterieurs du sexe male. Rec. de méd. vet., Par.,* ***1916,*** *XCII, 173-183.*

Launois (L.). *De l'atrophie de la prostate de la castration dans l'hypertrophie de la prostate. (Etude embryologique, teratologique, anatomique, clinique et experimentale.) Ann. d. mal. d. org. genito-urin., Par.,* ***1894,*** *XII, 721-759.*

Launois (P. E.) and Roy (P.). ***(a)*** *Gigantisme et infantisme. Rev. Neurol., Par.,* ***1902,*** *X, 1054-1058.*

(b) *Gigantisme et castration, les modifications du squelette consécutives a l'atrophie testiculaire et à la castration. Rev. Internat. de méd. et de chir., Par.,* ***1902,*** *XIII, 397-399.*

(c) Des relations qui existent entre l'état des glandes génitales méles et le developpement du squelette. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1903,** *LV, 22-24.*

(d) Étude biologique sur les genats. Introduction par Brissaurd. Par., **1904,** *Masson & Cie., 478 pp., 8°.*

Lauth (G.). *Ueber das Verhalten des Uterus bei Ovariellen Blutungen. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Berl.,* **1915,** *XLII, 36-46.*

Lawrence (J. V.) and Riddle (O.). *Sexual indifferences in the fat and phosphorous content of the blood of fowls. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1916,** *XLI, 430-437.*

Lécaillon (A.). *Sur les cellules interstitielles du testicule de la Taupe (Talpa europaea L.), de reproduction. Compt. rend, Soc. de biol., Par.,* **1909,** *LXVI, 599-601.*

Legue (F.) and Gaillardot. *Toxicite generale des extraits de prostate hypertrophie. J. d'urol. med. et chir., Par.,* **1912,** *II, 1-20.*

Lehmann (F.). *Klimakterische Blutungen. Zentralbl. f. Gynäk.,* **1913,** *XXXVII, 96-100.*

Lehrt (E.). *Zur Kenntniss der Felthaltigen Pigmente. Virchow's Arch. f. Path. Anat., etc., Berl.,* **1904,** *CLXXVII, 248-268.*

Leighton (A. P.). *The use of corpus luteum extract in the treatment of menstrual disorders. Am. J. Obst., N. Y.,* **1915,** *LXXII, 878-888.*

Leiner (J. H.). *(a) Pubertas prœcox with especial attention to mentality. Endocrinol., Los Angeles,* **1920,** *IV, 369-380.*

(b) A study of pubertas praecox and the mentality of the patients. Arch. Neurol. & Psychiat., Chicago, **1920,** *IV, 132-134. See also J. Neurol. & Ment. Dis., Lancaster, Pa.,* **1920,** *LI, 458.*

Lenz (J.). *Vorseitige Menstruation, Geschlechtsreife und Entwicklung, etc. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1913,** *XCIX, 67-144.*

Lespinasse (V. D.). *(a) Transplantation of the testicle. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1913,** *LXI, 1869.*

(b) Impotency, its treatment by transplantation of testicle. Surg. Clin., Chicago, **1918,** *II, 281.*

Leydig (F.). *Zur Anatomie der mämmalichen Geschlechtsorgane und Analdrüsen der Säugethiere. Ztschr. f. wissensch. Zool.,* **1850,** *II, 1-57.*

Lichtenstern (R.). *Successful transplantation of the testicle. München. med. Wchnschr.,* **1916,** *LXIII, 673-675; cited in Med. Rec., Phila.,* **1916,** *LXXXIX, 612.*

Lillie (F.). *(a) The theory of the freemartin. Science, N. Y.,* **1916,** *N. S., XLIII, 371-452.*

(b) The theory of the freemartin. Science, Lancaster, Pa., **1916,** *n. s., XLIII, 611-613.*

(c) The freemartin. A study of the action of the sex hormones in the fetal life of cattle. J. Exper. Zool., Phila., **1917,** *XXXIII, 371-452.*

(d) Tandler and Keller on the freemartin. Science, N. Y., **1919,** *N. S., L, 183-184.*

Limon (M.). *(a) Étude histologique et histogenique de la glande interstitielle de l'ovaire. Arch. d'Anat. Micr., Par., **1902,** V, 155-190, 2 pl.*

*(b) Observations sur l'état de la glande interstitielle dans les ovaries transplantés. Jr. de physiol. et path. gén., Par., **1904,** XVI, 864-874.*

Lipschütz (A.). *(a) Über die Abhängigkeit Körpertemperatur von der Pubertätsdrüsen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, **1917,** CLXVIII, 177-192.*

*(b) On the internal secretion of the sexual glands. Jr. Physiol., Lond., **1917,** LI, 283-286.*

*(c) Umwandlung der Clitoris in eine penisartiges Organ bei der experimentellen Maskulierung. Arch. f. Entwcklungsmech. d. Organ., Leipz., **1918,** XLIV, 196-206.*

*(d) Prinzipielles zur Lehre von der Pubertätsdrüse. Arch f.. Entwcklungsmech. d. Organ., Leipz., **1918,** XLIV, 207-212.*

*(e) Die Gestaltung der Geschlechtsmerkmale durch die Pubertätsdrüsen. Arch. f. Entwcklungsmech. d. Organ., Leipz., **1918,** XLIV, 396-410.*

*(f) Die Pubertätsdrüse und ihre Wirkungen. Für Biologen und Aerzte, Bern, **1919,** E. Bircher, 456 pp., 1 pl., 8°.*

Litzenberg (J. C.). *The use of benzyl benzoate in dysmenorrhea. J. Am. M. Assn., Chicago, **1919,** LXXIII, 601-603.*

Livingston (A. E.). *The effects of castration on the weight of the pituitary and other glands of internal secretion in the rabbit. Am. Jour. Physiol., Baltimore, **1916,** XL, 153-185.*

Loeb (L.). *(a) Wounds of the pregnant uterus. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y., **1907,** IV, 93-96.*

*(b) Ueber die experimentelle Erzeugung von Knoten von Deciduagewebe in dem Uterus des Meerschweinchens nach stattgefundener Copulation. Centralbl. f. allgem. Path. u. Anat., Jena, **1907,** XVIII, 563-565.*

*(c) The experimental production of the maternal part of the placenta in the rabbit. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y., **1907-08,** V, 102-104.*

*(d) On the formation of the maternal part of the placenta. Virginia Med. Semi-monthly, Richmond, Va., **1908.***

*(e) The production of deciduomata and the relation between the ovaries and the formation of the decidua. J. Am. M. Assn., Chicago, **1908,** L, 1897-1901.*

*(f) Ueber die künstliche Erzeugung der Decidua und über die Bedeutung der Ovarien für die Deciduabildung. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien, **1908,** XXII, 498-500.*

*(g) The experimental production of the maternal placenta and the function of the corpus luteum. J. Am. M. Ass., Chicago, **1909,** LIII, 1471-1474.*

*(h) Beiträge zur Analyse des Gewebewachstums. III. Die Erzeugung von Deciduen in dem Uterus des Kaninchens. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz., **1909,** XXVII, 89-105.*

*(i) The reaction of the uterine mucosa towards foreign bodies introduced into the uterine cavity. Proc. Exper. Biol. & Med., N. Y., **1909-10,** VII, 90.*

*(j) The function of the corpus luteum, the experimental production of the maternal placenta, and the mechanism of the sexual cycle in the female organism. Med. Record, N. Y., **1910,** LXXVII, 1083-1087.*

(k) Weitere Untersuchungen über die künstliche Erzeugung der mütterlichen Placenta und über die Mechanik des sexuellen Zyklus des weiblichen Saugetierorganismus. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien, ***1910,*** *XXIV.*

(l) Beiträge zur Analyse des Gewebewachstums. IV. Ueber den Einfluss von Kombinationsreizen auf das Wachstum des transplantierten Uterus des Meerschweinchens. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz., ***1911,*** *XXXI, 456-478.*

(m) Beiträge zur Analyse des Gewebewachstums. VI. Ueber die Wirkungsweise der äusseren Reize bei der Bildung der Placentome. Ibid., ***1911,*** *XXXII, 67-86.*

(n) Über die Bedeutung des Corpus luteum für die Periodizität des Sexuellen Zyklus beim Weiblichen Säugetierorganismus. Deutsch. med. Woch., Leipz., ***1911,*** *XXXVII, 17-21.*

(o) Beiträge zur Analyse des Gewebewachstums. VII. Ueber einige Bedingung des Wachstums der embryonalen Placenta. Arch. f. Entwcklngs mech. d. Organ., Leipz., ***1911,*** *XXXI, 662-667.*

(p) The relation of the ovary to the uterus and mammary gland from the experimental aspect. Surg. Gyn., Obst., Chicago, ***1917,*** *XXV, 300-315. (In this paper will be found an abundant bibliography, including the references to Loeb's numerous original communications.)*

(q) The relation between the interstitial gland of the testicle, semiferous tubules and secondary sexual characters. Biol. Bull., Woods Hole, ***1918,*** *XXXIV, 33-48.*

Loewenhardt (P.). *Die Berechnung und die Dauer der Schwangerschaft. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1872,*** *III, 456-491.*

Loisel (G.). *(a) Sur l'origine embryonnaire et l'evolution de la sécrétion interne du testicule. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1902,*** *LIV, 952-956.*

(b) Sur le lieu d'origine la nature et le rôle de la sécrétion interne du testicule. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1902,*** *LIV, 1034-1038.*

(c) Sur les sécrétions chimiques de la glande génitale mâle (à propos d'un pretendue glande interstitielle du testicule. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1904,*** *LVI, 27-30.*

(d) Contribution à l'étude des sécrétions chimiques dans les glandes genitales. Les pigments élaborés par le testicule du poulet. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1904,*** *LVI, 404-406.*

(e) Les caracteres sexuels secondaires et la fonctionnement des testicules chez la grenouille. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1904,*** *LVI, 446-448.*

(f) Sur l'origine et la double signification des cellules interstitielles du testicule. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1904,*** *LVI, 448-451.*

(g) Les poisons des glandes génitales (suite). IV. Recherches sur les mammifères et conclusions générales. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1904,*** *LVII, 77-80.*

(h) Recherches des graisses et des lecithines dans les testicules de cobayes en evolution. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1905,*** *LIX, 584-586.*

(i) Les substances graisses dans les glandes génitales d'oursin en activite sexuelle. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1905,*** *LIX, 586-587.*

Lomer. *Adipositas bei Amenorrhöe. Centralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1893,*** *XVII, 641.*

Lommel. *Ueber Infantilismus und der Störungen der Geschlechtsreifung. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1917,*** *LIV, 835; München med. Wchnschr.,* ***1917,*** *LXIV, 1052.*

Long (J. A.) and Evans (H. M.). ***(a)*** *The oestrous cycle in the rat. Anat. Record, Phila.,* ***1920-21,*** *XVIII, 241-244.*

(b) *On the attainment of sexual maturity and the character of the first oestrous cycle in the rat. Ibid., 244.*

(c) *Effect on the oestrous cycle of the removal of various portions of the reproductive system. Ibid., 245.*

(d) *Rhythmical recurrence of the typical oestrous cycle after ovarian transplantation. Ibid., 245.*

(e) *The effect of copulation in delaying the occurrence of the next oestrous cycle and the production of a similar effect by mechanical stimulation of the cervix. Ibid., 246.*

(f) *The inhibition of oestrous and ovulation by lactation. Ibid., 247.*

(g) *Corpora lutea of lactation in the rat as distinguished from the corpora of pregnancy and those of ovulation. Ibid., 247.*

(h) *The survival and time of disappearance of the corpora lutea of pregnancy in the rat under various conditions. Ibid., 248.*

(i) *The experimental production of deciduomata in the rat with special reference to the phases of the oestrous cycle. Ibid., 248.*

(j) *A characteristic sign of pregnancy in the rat detectable from the thirteenth to the sixteenth day. Ibid., 249.*

(k) *The oestrous cycle in the rat and its associated phenomena. Experimental studies in the physiological anatomy of reproduction. Unpublished.*

Longley (W. H.). *The maturation of the egg and ovulation in the domestic cat. Am. J. Anat., Phila.,* ***1911,*** *XII, 139-172.*

Lortet. ***(a)*** *Allongement des membres postérieurs du à la castration. Compt. rend. Acad. d. sci., Par.,* ***1896,*** *CXXII, 819.*

(b) *Allongement des membres inférieurs du à la castration. Arch. d'anthrop. crim., Lyon & Par.,* ***1896,*** *XI, 316-364.*

(c) *Un squelette d'eunuque. Lyon méd.,* ***1896,*** *LXXXI, 435-438.*

Löwy (A.) and Richter (P. F.). ***(a)*** *Sexuelfunction und Stoffwechsel. Arch. f. Anat. u. Physiol., Leipz.,* ***1899,*** *sup. 194-198.*

(b) *Zur Frage nach-dem Einfluss der Castration auf den Stoffwechsel. Centralbl. f. Physiol., Leipz., u. Wien.,* ***1902,*** *XVI, 449, 452.*

Lucas (R. C.). *Tumor in right ovary in child aged seven years, associated with precocious puberty; ovariotomy; cure. Tr. Clin. Soc., Lond.,* ***1888.*** *XXI, 224-227.*

Lüthje (H.). *Ueber die Castration und ihre Folgen. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1902,*** *XLVIII, 184-222.*

Lydston (G. F.). ***(a)*** *Transplantation of a testicle from the dead to the living. N. Y. Med. J., N. Y.,* ***1914,*** *C, 67-68.*

(b) *Sex gland implantations. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVI,* ***1540.***

(c) *Sex gland implantation; additional cases and conclusions. West. M. Rev., Omaha,* ***1917,*** *XXII, 72-79.*

(d) Impotence and sterility, with aberrations of the sexual function and sex gland implantation. Chicago, **1917,** *Riverton Press, 333 pp., 8°.*

(e) Case showing remote results of testicle transplantation. J. Am. M. Assn., Chicago, **1918,** *LXX, 907-908.*

(f) Further evidence on sex gland implantation. J. Am. M. Assn., Chicago, **1919,** *LXXII, 396-398.*

(g) Cross-racial transplantation of testes. J. Am. M. Assn., Chicago, **1919,** *LXXII, 1614.*

(h) Conservation in the management of trauma and diseases of the testes. N. Y. Med. J., N. Y., **1919,** *CIX, 800.*

McAuliff (G. R.). *Hypertrichosis, variations in female secondary sexual characteristics, and internal secretion. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1916,** *LXVI, 15-19.*

McCord (C. P.). *(a) Pineal gland and sex development. J. Am. Med. Assn., Chicago,* **1915,** *LXV, 517-520, 4 tables.*

(b) The pineal gland. Trans. Am. Gynecol. Soc., Phila., **1917,** *XLII, 41-63.*

McDonald (E.). *Lutein extract in the treatment of decreased menstruation and premature menopause. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1910,** *LV, 205-207.*

McIlroy (A. L.). *(a) Development of the epithelial elements in the ovary. Brit. M. J., Lond.,* **1909,** *II, 1037.*

(b) A demonstration on the origin of the follicle cells of the ovary. Proc. Roy. Soc. Med., Lond., **1910-11,** *IV, Obst. & Gynaec. Sect. 226.*

(c) Notes on a case of primary cancer of the ovary. Tr. Glasgow

(d) Some experimental work upon the physiological function of the ovary. Jr. Obst. Gyn. Brit. Emp., Lond., **1912,** *XXII, 19-26, 6 pl.; Obst. & Gynaec. Soc.,* **1911,** *VII, 51-55.*

McLean (J.). *The thromboplastic action of cephalin. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1916,** *XLI, 250-265.*

McWalter (J. C.). *Menstruation in an infant. Brit. M. J., Lond.,* **1907,** *II, 1756.*

Macht (D. I.). *(a) Effect of prostate feeding on tadpoles. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* **1919,** *XVI, 138-139.*

(b) Physiological and pharmacological studies of the prostate gland. J. Urol., Baltimore, **1920,** *IV, 115-122.*

Macht (D. I.) and Matsumoto (S.). *(a) A biological test for corpus luteum extracts in vitro. Proc. Soc. Exp. Biol. Med., N. Y.,* **1919,** *XVI, 86-87.*

(b) Action of corpus luteum extracts on the movements of isolated genito-urinary organs. Am. Jr. Physiol., Baltimore, **1919,** *XLIX, 149.*

(c) Action of prostate extracts on isolated genito-urinary organs. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y., **1920,** *XVII, 102-103.*

(d) Physiological and pharmacological studies of the prostate gland. J. Urol., Baltimore, **1920,** *IV, 255-263.*

Mackenzie (K.). *An experimental investigation of the mechanism of milk secretion with special reference to the action of animal extracts. Quart. Jr. Exp. Physiol., Lond.,* **1911,** *IV, 315-330.*

Magnus (V.). *(Transplantation of ovaries with special reference to the results. Translated.) Norsk mag. f. laeg., Kristiania,* ***1907,*** *V, 1057-1071.*

Mainzer (F.). *Vorschlag zur Behandlung der Ausfallserscheinungen nach Castration. Deutsche med. Wchnschr. Leipz. u. Berl.,* ***1896,*** *XXII, 188.*

Mall (F. P.). *On the age of human embryos. Am. J. Anat., Phila.,* ***1918,*** *XXIII, 397-422.*

Mandeslo. 1658. *Quoted by Lenz.*

Mantegazza (P.) and Bozzi (C.). *Sulla' anatonia pathologica dei testicoli. Ann. univ. di Med., Milano,* ***1865,*** *CXCIV, 113-149.*

Marañón (G.). *La edad critica. Madrid,* ***1919.*** *Soc. Espan. de Pub. Med., 501 pp., 8°. Abst. in Internat. Abst. Surg., Chicago,* ***1920,*** *204.*

Marbé (S.). *Le principe de l'hyperovarisme menstruel. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1908,*** *LXIV, 85.*

Marcotty (A.). *Ueber das Corpus luteum menstruationis und das corpus luteum graviditatis. Ein Beitrag zur Lehre von der Ovulation und Menstruation. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1914,*** *CIII, 63-106.*

Marine (D.). *Thyroid gland in relation to gynecology and obstetrics. Surg. Gynec. & Obst., Chicago,* ***1917,*** *XXV, 272-275.*

Marshall (F. H. A.). ***(a).*** *Preliminary communication on the oestrous cycle and the formation of the corpus luteum in sheep. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1901,*** *LXVIII, 135-140.*

(b) *The oestrous cycle and the formation of the corpus luteum in sheep. Phil. Tr., Lond.,* ***1904,*** *ser. B., CXCVI, 47-97, 4 pl. Also Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1903,*** *LXXI, 354.*

(c) *The oestrous cycle in the common ferret. Quart. J. Micr. Sc., Lond.,* ***1904-05,*** *XLVIII, 323-345.*

(d) *The comparative physiology of menstruation and the allied processes. Internat. Clin., Phila.,* ***1907,*** *17 X., II, 190-197.*

(e) *The effect of environment and nutrition on fertility. Science Progr. 20 cent., Lond.,* ***1907-08,*** *II, 369-377.*

(f) *The physiology of reproduction. Lond.,* ***1910,*** *Longmans, 706 pp., 8°.*

(g) *The physiology of reproduction with a preface by E. A. Schäfer and contributions by William Cramer and James Lockhead. Lond.,* ***1910,*** *Longmans, Green & Co., 723 pp., 8°.*

(h) *On the ovarian factor concerned in the recurrence of oestrus. Jr. Physiol., Lond.,* ***1911-13,*** *XLIII, 21-22.*

(i) *The male generative cycle in the Hedgehog, with experiments on the functional correlation between the essential and accessory sexual organs. J. Physiol., Lond.,* ***1911-12,*** *XLIII, 247-260.*

(j) *On the effects of castration and ovariotomy upon sheep. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1912-13,*** *s. B., LXXXV, 27-32.*

(k) *Physiology of reproduction. Longmans, Green & Co., Lond.,* ***1910.***

Marshall (F. H. A.) and Carmichael (E. S.). ***(a)*** *The correlation of the ovarian and uterine functions. Proc. Roy. Soc. Lond.,* ***1907,*** *s. B., LXXIX,* 387-394.

(b) *On the occurrence of compensatory hypertrophy in the ovary. J. Physiol., Lond.,* ***1907-08,*** *XXXVI, 431-434.*

Marshall (F. H. A.) and Cramer (W.). *A note on abortion as a result of diet rich in carbohydrates. J. Econ. Biol.,* ***1908.***

Marshall (F. H. A.) and Hammond (J.). *The functional correlation between ovaries uterus and mammary glands in the rabbit, with observations on the oestrous cycle. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1914,*** *s. B., LXXXVII, 422-440, 2 pl.*

Marshall (F. H. A.) and Jolly (W. A.). ***(a)*** *Contributions to the physiology of mammalian reproduction. I. The oestrous cycle in the dog. II. The ovary as an organ of internal secretion. (Abstract.) Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1905,*** *s. B., LXXVI, 395-398.*

(b) *Contributions to the physiology of mammalian reproduction: Part II. The ovary as an organ of internal secretion. Phil. Tr., Lond.,* ***1905,*** *s. B., CXCVIII, 123-141.*

(c) *Preliminary communication upon ovarian transplantation and its effects on the uterus. Proc. Physiol. Soc., Lond.,* ***1906,*** *p. xxvi.*

(d) *Results of removal and transplantation of ovaries. Tr. Roy. Soc. Edinburgh,* ***1907,*** *XLV, 589-599, 2 pl.*

(e) *On the results of heteroplastic ovarian transplantation as compared with those produced by transplantation in the same individual. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1908,*** *I, 115-120.*

Marshall (F. H. A.) and Runciman (J. G.). *On the ovarian factor concerned in the recurrence of the oestrous cycle. J. Physiol., Lond.,* ***1914,*** *XLIX, 17-22.*

Martin (F. H.). *Progress in the study of ovarian transplantation and ovarian secretion. Surg. Gyn. & Obst., Chicago,* ***1917,*** *XXV, 336-346.*

Massaglia (A. C.). *The internal secretion of the testis. Endocrinol., Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 547-566.*

Matignon (J. J.). *Les eunuques du Palais imperial a Pekin. Bull. Soc. d'Anthrop. de Par.,* ***1896,*** *4 s., VII, 264-290.*

Mauclaire. *Greffes et transplantations du testicule application au traitement de l'ectopie testiculaire. Ann. d. mal. d. orh. genito-urin., Par.,* ***1902,*** *XX, 1076-1096.*

Mayer (A.). ***(a)*** *Hypoplasie und Infantilismus in Geburtshilfe und Gynäkologie. Beitr. z. Geburtsh u. Gynaek.,* ***1910,*** *XV, 377-450.*

(b) *Zum klinischen Bilde des Infantilismus und der Hypoplasie. München. med. Wchnschr.,* ***1910,*** *LVII, 513-515.*

(c) *Die Bedeutung des infantilismus in Geburtshilfe und Gynaekologie. Gynaek. Rundschau, Berl. u. Wien.,* ***1913,*** *VII, 505-508.*

(d) *Ueber den Einfluss des Eierstocks auf das Wachstum des Uterus, etc. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart.,* ***1915,*** *LXXVII, 279-300.*

Mayer (E.). *Ueber die Beziehungen zwischen Keimdrüsen und Hypophysis. Arch. f. Gynaek, Berl.,* ***1909-10,*** *CX, 600-625.*

Meisenheimer (J.). ***(a)*** *Zur Ovarialtransplantation bei Schmetterlingen. Zool. Anz., Leipz.,* ***1910,*** *XXXV, 446-450.*

(b) *Ueber die Wirkung von Hoden—und Ovarialsubstanz auf die sekundären Geschlechtsmerkmale des Frosches. Zool. Anz., Leipz.,* ***1911,*** *XXXVIII, 53-60.*

Mekerttschiantz (A.). *Über die Anwendung von Ovarium Poehl bei Amenorrhöe. Gynaek. Rundschau, Berl. u. Wien.,* ***1910,*** *IV, 256-264.*

Meyer (R.). ***(a)*** *Ueber Corpus luteum-Bilddung beim Menschen. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1911,*** *XCIII, 354-404, 2 pl.*

(b) *Zur Corpus luteum Bildung beim Menschen. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1911,*** *XXXV, 1206-1208.*

(c) *Ueber die Beziehung der Eizelle und des befruchteten Eies zur Follikelapparat, sowie des Corpus luteum zur Menstruation. Ein Beitrag zur normalen und pathologischen Anatomie und Physiologie des Ovarmius. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1913,*** *C, 1-19, 2 pls.*

(d) *Beiträge zur Lehre von der normalen und krankhaften Ovulation und der mit Beziehung gebrachten Vorgänge am Uterus. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1920,*** *CXIII, 259-315.*

(e) *Zur Lehre von der Ovulation und der damit in Beziehung stehenden pathologischen Vorgänge am Uterus. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl., Feb. 27,* ***1920.***

(f) *Zur Lehre von der Ovulation und den mit ihr in Beziehung stehenden normalen, etc. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1920,*** *No. 19.*

Meyer-Rüegg (H.). ***(a)*** *Die Vorgänge in der Uterusschleimhaut warend der Menstruation. München med. Wchnschr.,* ***1917,*** *No. 36.*

(b) *Die Voränge in der Uterusschleimhaut während der Menstruation. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1919,*** *CX, 274-296.*

(c) *(Internal secretion of ovaries and functional uterine hemorrhage.) Schweiz. med. Wchnschr.,* ***1920,*** *L, 241; Ab. 74: 1547 (May 29,* ***1920).***

Meyer (R.) and Ruge II (C.). *Ueber Corpus-luteum-Bildung und Menstruation in ihren zeitlichen Zusammenhörigkeit. Zentralbl. f. Gynack., Leipz.,* ***1913,*** *XXXVII, 50-52.*

Mieremet (C. W. G.). *Hypertrophy of the prostate. Nederl. Tigdschr. v. Geneesk., Haarlem,* ***1918,*** *II, 1474-1491.*

Miller (J. L.) and Miller (E. M.). *The effects on blood pressure of organ extracts. J. Physiol., Lond.,* ***1911-12,*** *XLIII, 242-246.*

Miller (J. W.). ***(a)*** *Corpus luteum und Schwangerschaft. Das jüngste operativ erhalten menschliche Ei. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1913,*** *1, 865-869.*

(b) *Corpus luteum, Gravidität und Menstruation. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1914,*** *CI, 568-619.*

Mills (R. G.). *The pathological changes in the testes in epidemic pneumonia. J. Exper. M., Baltimore,* ***1919,*** *XXX, 505-529, 6 pl.*

Möbius (P. J.). *Die Geschlecter der Thiere. Halle,* ***1906,*** *C. Marhold, 46 pp., 18°.*

Moll (A.). *Untersuchungen ueber die libido sexualis. Berl., Fischer,* ***1897-98,*** *872 pp., 8°.*

Moore (C. R.). ***(a)*** *On the physiological properties of the gonads as controllers of somatic and psychical characteristics. I. The Rat. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1919,*** *XXVIII, 137-160.*

(b) *On the physiological properties of the gonads as controllers of somatic and psychical characteristics. I. The Rat. J. Exper. Zool., Phila.,* ***1919,*** *XXVIII, 409-469.*

(c) On the physiological properties of the gonads as controllers of somatic and psychical characteristics. II. Growth of gonadectomized male and female rats. Ibid., 459-467.

(d) The production of artificial hermaphrodites in mammals. Science, Lancaster, Pa., **1920,** *LII, 179-182.*

Moreaux (R.). *Recherches sur la morphologie et la fonction glandulaire de l'épithélium de la trompe utérine chez les mammifères. Arch. d'anat. micr., Par.,* **1912-13,** *XIV, 515-576, 2 pl.*

Morgan (T. H.). *(a) Experimental zoology., N. Y.,* **1907,** *Macmillan Co., 468 pp., 2 pl., 8°.*

(b) Heredity and sex. N. Y., **1913,** *Columbia Univ., 291 pp., 8°.*

(c) Demonstration of the appearance after castration of cock-feathering, in a hen-feathered cockerel. Proc. Soc. Exp. Biol. & Med., N. Y., **1915-16,** *XIII, 31.*

(d) Goodale's experiments on gonadectomy of fowls. Science, N. Y., **1917,** *N. S., XLV, 483-484.*

(e) Several ways in which gynandromorphism in insects may arise. Anat. Rec., Phila., **1919,** *XV, 357.*

(f) The endocrine secretion of hen-feathered fowls. Endocrinol., Los Angeles, **1920,** *IV, 381-385.*

Morley (W. H.). *(a) The therapeutic application of ovarian extract. J. Mich. Soc., Grand Rapids,* **1916,** *XV, 372-377.*

(b) The preparation and standardisation of ovarian and placental extracts. Surg. Gyn. Obst., Chicago, **1917,** *XXV, 324-328.*

Morris (R. T.). *(a) A case of heteroplastic ovarian grafting followed by pregnancy and the delivery of a living child. Med. Rec., New York,* **1906,** *LXIX, 697-698.*

(b) A case of testicle grafting with unexpected results. J. Am. M. Assn., Chicago, **1916,** *LXVII, 741-742.*

Morse (J. L.). *Precocious maturity. Arch. Pediat., N. Y.,* **1897,** *XIV, 241-250;* **1913,** *XXX, 179-190.*

Mott (F. W.). *Normal and morbid conditions of the testes. Brit. M. J., Lond.,* **1919,** *II, 655-659; 698-700; 737-742.*

Mulon (C.). *Sur les roles du corps jaune, etc. Ann. de Gyn. et d'Obst., Par.,* **1917,** *LXXII, 415, 458, 545.*

Mulon (P.). *Sur une sécrétion lipoïde nouvelle de la glande interstitielle ovarienne. Compt. rend. soc. de biol., Par.,* **1910,** *LXII, 423-424.*

Münzer (A.). *Menstruatio praecox und psychische Entwickelung. Berl. klin. Wchnschr.,* **1914,** *LI, 448-449.*

Murlin (J. R.) and Bailey (H.). *Relation of sex glands to metabolism. Surg., Gynec. & Obst., Chicago,* **1917,** *XXV, 332-336.*

Myers (B. D.). *Histological changes in the testes following vasectomy. Anat. Rec., Phila.,* **1916,** *X, 228-229.*

Näcke (P.). *(a) Menstruatio praecox. Zentralbl. f. Gynaek. Leipz.,* **1908,** *XXXII, 1116-1118.*

(b) Die Ersten Kastrationen aus sozialen Grunden auf europäischem Boden. Neurol. Centralbl., **1909,** *XXVIII, 226-234.*

Neumann (J.) and Herrmann (E.). *Biologische Studien über die weiblichen Keimdrüse. Wien. klin. Wchnschr., Wien u. Leipz.,* ***1911,*** *XXIV, 411-417.*

Neurath (R.). *Die vorzeitige Geschlechtsentwicklung (Menstruatio praecox). Wien. med. Wchnschr.,* ***1909,*** *LIX, 1301-1313.*

Noorden (C. von). *Metabolism and practical medicine. (English issue.) London,* ***1907,*** *Heinemann, 3 v., 8°.*

Norris (C. C.). *The menopause; an analysis of 200 cases. Am. J. Obst., N. Y.,* ***1910,*** *LXI, 203-215.*

Novak (E.). ***(a)*** *The hormone theory and the female generative organs. Surg., Gynec. & Obst., Chicago,* ***1909,*** *IX, 344-350.*

(b) *The pathologic physiology of uterine bleeding. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1914,*** *LXII, 617-621.*

(c) *The atropin treatment of dysmenorrhea. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1915,*** *LXIV, 120-122.*

(d) *A study of the relation between the degree of menstrual reaction in the endometrium and the clinical character of menstruation. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1915,*** *XXVI, 306; Surg., Gynec. & Obst., Chicago,* ***1915,*** *XXI, 336-354.*

(e) *The corpus luteum—its life cycle and its rôle in the menstrual disorders. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVII, 1285-1291.*

(f) *The superstition and folklore of menstruation. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1916,*** *XXVII, 270-274.*

(g) *Hyperplasia of the endometrium. Am. J. Obst., N. Y.,* ***1917,*** *LXXV, 996-1001.*

(h) *Organotherapy of menstrual disorders. M. & S., St. Louis,* ***1917,*** *I, 576-585.*

(i) *Infantilism and other hypoplastic conditions of the uterus. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1918,*** *LXXI, 1101-1107.*

(j) *Some points of contact between endocrinology and gynecology. Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 438-446.*

(k) *Relation of hyperplasia of the endometrium to so-called functional uterine bleeding. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1920,*** *LXXV, 292-297.*

(l) *Menstruation and its disorders, N. Y.,* ***1921,*** *D. Appleton & Co., 357 pp., 8°.*

Novak (J.). ***(a)*** *Ueber die Bedeutung weiblichen Genitales für den Gesamtorganismus, etc. In Spec. Path. und Therapie, H. Nothnagel Suppl. 6, 539-797. 12 figures.*

(b) *Ueber den Einfluss der Nebennierauschaltung auf das Genitale. Arch. f. Gynack., Berl.,* ***1914,*** *CI, 36-64, 2 pl.*

(c) *Die pathologische Physiologie der uterinen Blutung. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1915,*** *XXXIX, 760.*

(d) *Zur Theorie der Corpus luteum-funktion und der ovariellen Blutungen. Ibid.,* ***1916,*** *XL, No. 43.*

Nürnberger. ***(a)*** *Kriegszeugung und ihre wissenschaftlich Verwertung. Monatschr f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl.,* ***1917,*** *XLVII, 560-562.*

(b) *Kriegszeugung und ihre wissenschaftliche Verwertung. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1919,*** *XLIII, 837.*

(c) Klinische und experimentelle Untersuchungen ueber die Lebensdauer der menschlichen Spermatozoen. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl., **1920,** *LIII, 87-105.*

Nussbaum (M.). *(a) Zur Differenzierung des Geschlechts Thierreich. V. Von der Bedeutung der Hoden-zwischensubstanz. Arch. f. mikr. Anat., Bonn,* **1880,** *XVIII, 1-121, 4 pl.*

(b) Fortgesetzte Untersuchungen über den Einfluss des Hungers auf die Entwickelung der männlichen Geschlechtsorgane der Rana fusca. Anat. Anz., Jena, **1906,** *XXIX, 315.*

(c) Regeneration der Geschlechtsorgane. Deutsche med. Wchnschr., Leipz. & Berl., **1906,** *XXXII, 1805.*

(d) Innere Sekretion und Nerveneinfluss. Anat. Anz., Jena, **1906,** *XXIX, 431.*

(e) Über den Einfluss der Jahreszeit, des Alters und Ernährung auf die form der Hoden und Hodenzellen der Batrachier. Arch. f. mikr. Anat., Bonn, **1906,** *LXVIII, 1-127, 7 pl.*

(f) Über die Beziehungen der Keimdrüsen zu den sekundären Geschlechtscharakteren. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, **1909,** *CXXIX, 110-112.*

O'Donoghue (C. H.). *(a) The relation between the corpus luteum and the growth of the mammary gland. Jr. Physiol., Lond.,* **1911,** *XLIII, 16-17.*

(b) The growth-changes in the mammary apparatus of dasyurus and the relation of the corpora lutea thereto. Quart. Jr. Micr. Sci., Lond., **1911,** *LVII, 187-234, 2 pl.*

(c) The artificial production of corpora lutea and their relation to the mammary glands. Jr. Physiol. Lond., **1913,** *XLVI, 6.*

(d) On the corpora lutea and the interstitial tissue of the ovary in the marsupialia. Quart. Jr. Micr. Sci., Lond., **1916,** *LVI, 433-471, 2 pl.*

O'Donoghue (C. H.) and Hill (J. P.). *The reproductive cycle in the Marsupial Dasturus viverrinus. Quart. J. Micr. Sc., Lond.,* **1913,** *LIX, 133-174, 3 pl.*

Offergeld (H.). *Klinische Versuche mit Ovarialsubstanz. Deutsche. med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* **1911,** *XXXVII, 1172.*

Ohrenstein (J.). *Beitrag zur Behandlung der Amenorrhöe. Wien. med. Wchnschr.,* **1914,** *LXIV, 2013-2015.*

Okintschitz (L.). *Über die gegenseitigen Beziehungen einiger Drüsen mit Innerer Sekretion. Arch. f. Gyn., Berl.,* **1914,** *CII, 333-410.*

Oliver (G.). *The action of animal extracts on the peripheral vessels. Proc. Physiol. Soc. Cambridge,* **1897,** *p. XXII.*

Olshausen (R.). *(a) Ueber intrauterine Behandlung, vorzugsweise mittelst der Curette. Verhandl. d. Berl. med.* **(1894), 1895,** *XXV, pt. II, 216-228. Berl. klin. Wchnschr.,* **1894,** *XXXI, 1123-1127 (Discussion).*

(b) Ueber Exstirpation der Vagina. Centralbl. f. Gynäk., Leipz., **1895,** *XIX, 1-6.*

Onuf (B.). *Note on the arrangement and function of cell groups in the sacral region of the spinal cord. J. Nerv. & Ment. Dis., Chicago,* **1899,** *XXVI, 498-504.*

Orton (J. H.). *On the occurrence of portandric hermaphroditism in the mollusc Crepidula fornicata. Proc. Roy. Soc. Lond.,* ***1909,*** *LXXXI, 468-484.*

Ott (I.) and Scott (J. C.). ***(a)*** *Preliminary note on the pineal gland and the corpus luteum. Proc. Soc. Exp. Biol. Med., N. Y.,* ***1911-12,*** *XI, 64.*

(b) *The action of corpus luteum and of the pineal body. Month. cycl. & Med. Bull., Phila.,* ***1912,*** *V, 207-209.*

Pankow (O.). ***(a)*** *Ueber die ovarieller Ursache uteriner Blutungen. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Berl.,* ***1911,*** *XXX, 339-344.*

(b) *Die Metropathia haemorrhagica. Ein Beitrag zur Lehre von der chronischen Metritis und Endometritis. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttg., LXV, 336-387, 5 pl.*

Papanicolaou (G. N.) and Stockard (C. R.). *Effect of underfeeding on ovulation and the œstrous rhythm in guinea-pigs. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y., XVII, 143-144.*

Pappenheimer (A. M.). *Thymus gland and its possible relation to female genital tract. Surg., Gynec. & Obst., Chicago,* ***1917,*** *XXV, 276-283.*

Papillault. *L'homme moyen a Paris. Variations suivant le sexes et suivant la taille. Recherches anthropometriques sur 200 cadavres. Bull. et Med. Soc. d'Anthrop. d. Par.,* ***1902,*** *5 S., III, No. 4, 393-526, y fig., 36, 6 tabl.*

Park (E. A.) and McClure (R. D.). *The results of extirpation of the thymus in dogs. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1919,*** *XVIII, 317-521.*

Paton (D. N.). ***(a)*** *The thymus and sexual organs; their relationship to the growth of the animal. Jr. Physiol., Lond.,* ***1911,*** *XLII, 267-281.*

(b) *The nervous and chemical regulators of metabolism, Lond.,* ***1913.*** *Macmillan & Co., 227 pp., 8°.*

Paul (C. B.). *On the influence of an excessive meat diet on the male reproductive organs. Proc. Physiol. Soc., Lond., J. Physiol.,* ***1906,*** *p. 14.*

Pearl (R.) *On the differential effect of certain calcium salts upon the rate of growth of the two sexes of domestic fowl. Science, N. Y.,* ***1916,*** *N. S., XLIV, 687-688.*

Pearl (R.) and Boring (A. M.). *Sex studies. X. The corpus luteum in the ovary of the domestic fowl. Am. Jr. Anat., Phila.,* ***1918,*** *XXIII, 1-35.*

Pearl (R.) and Surface (F. M.). *Studies on the physiology of reproduction in the domestic fowl. IX. On the effect of corpus luteum substances upon ovulation in the fowl. Jr. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XIX, 263-278.*

Pelikan (E. V.). *Gerichtlich-medicinische Untersuchungen über das Skopzenthum in Russland, nebst historischen Notizen. Mit Genehmigung des Verfassers aus dem Russischen ins Deutsche übersetzt von Nicholaus Ivanhoff. XII, 210, 26 pp., 1 l., 16 col. pl., 3 maps., 4. Giessen. J. Picker,* ***1876.***

Peritz (G.). *Ueber Eunuchoide. Neurol. Centralbl., Leipz.,* ***1910,*** *XXIX, 1286-1292.*

Pezard (A.). ***(a)*** *Le conditionnement physiologique des caracteres sexuals secondaires chez le Gallinaces. Bull. biol. Fr. & Belge,* ***1913,*** *LII, 1-176.*

(b) *Developpement expérimental des ergots et croissance de la crête chez les fenneles des Gallinacés. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par.,* ***1914,*** *CLVIII, 513-516.*

(c) Transformation experimentale des caracteres sexuels secondaires chez les Gallinaces. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par., **1915,** *CLX, 260-263.*

(d) Le conditionnement physiologique des caracteres sexueles secondaires chez les oiseaux. These de Par., **1918,** *176 pp.*

(e) Secondary sexual characteristics and endocrinology. Endocrinol., Los Angeles, **1920,** *IV, 527-540.*

Pfister (A.). *Die Wirkung der Castration auf den weiblichen Organismus. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1898,** *LVI, 583-634.*

Pflüger (E.). *(a) Ueber die Bedeutung und Ursache der Menstruation. Unterauchungen aus dem physiol. Lab., Bonn,* **1865.**

(b) Ob die Entwickelung sekundären Geschlechtscharaktere vom Nervensystem abhängt. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, **1907,** *CXVI, 375-383.*

Philipp. *Die Röntgenbestrahlung der Hoden des Mannes. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen, Hamburg,* **1904,** *VIII, 114-119.*

Philipp (P. W.). *Über maligne Mischgeschwülste des kindlichen Hodens. Ztschr. f. Krebsforsch., Berl.,* **1908-09,** *VII, 462-484.*

Phillips (J.) and Lambright (G. L.). *Premature sexual development; report of case. Arch. Pediat., N. Y.,* **1920,** *XXXVII, 282-288.*

Pick (L.). *(a) Über Neubildungen am Genitale bei Zwittern. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1905,** *LXXVI, 191-281, 1 pl.*

(b) Ueber den wahren Hermaphroditismus des Menschen und der Saugetiere. Arch. f. mikr. Anat., Bonn, **1914,** *LXXXIV, 2 Abt., 119-242, 5 pl.*

Pilcher (J. D.), Burman (G. E.) and Delzell (W. R.). *Action of the so-called female remedies. Arch. Int. Med., Chicago,* **1916,** *XVIII, 557-583.*

Pirshet (E.). *De l'influence de la castration sur le developpement du squelette. Lyon,* **1902,** *60 pp., 8°.*

Pittard (E.). *(a) La castration chez l'homme et les modifications qu'elle apporte. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par.,* **1903,** *CXXXVI, 1411-1413.*

(b) Les Skoptzy; la castration chez l'homme et les modifications anthropometriques qu'elle entraine. Anthropologie, Par., **1903,** *XIV, 463-491.*

(c) La taille, le buste, le membre inferieur chez les individus qui ont subi la castration. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par., **1904,** *CXXXIX, 571-573.*

Plato (J.). *Die interstitiellen Zellen des Hodens und ihre physiologische Bedeutung. Arch. mikr. Anat., Bonn,* **1896,** *XLVIII, 280-304.*

Poehl (A.). *Weitere Mittheilungen über Spermin. Berl. klin. Wchnschr.,* **1891,** *XXVIII, 956-959; 989-991; 1054-1058.*

Poll (H.). *Zwischenzellengeschwülste des Hodens bei Vogelmischlingen. Beitr. z. path. Anat. u. z. Allgemen. Path., Jena,* **1920,** *LXVII, 40-56, 1 pl.*

Poncet (A.). *De l'influence de la castration sur le développement du squelette. Recherches experimentales et cliniques. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1903,** *LV, 65-67.*

Pool (E. H.). *The relation of the parathyroid system to the female genital apparatus. Surg. Gyn. Obst., Chicago,* ***1917,*** *XXV, 260-271.*

Posner. *Congr. internat. d'urol.,* ***1908,*** *I.*

Potts (F. A.). ***(a)*** *The modification of sexual characters of the hermit crab caused by the parasite, Peltogaster. Quart. J. Mic. Sci., Lond.,* ***1906,*** *I, 599-621.*

(b) *Some phenomena associated with parasitism. Parasitology, Cambridge,* ***1909,*** *II, 42-56.*

Pregel (F.). *Zwi Weiter ergographische Versuchsreihen über die Wirkung orchitischen Extractes. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1896,*** *LXII, 379-399.*

Prenant. *Sur la valeur morphologique, sur l'action physiologique et thérapeutique possible du corps jaune. Rev. méd. de l'est, Nancy,* ***1898,*** *XXX, 385-389.*

Prochownick. *Fall von Menstruatio praecox mit Sektionsbefund. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1881,*** *XVII, 330-337.*

Proust (R.) and Bender (X.). *Le chorioepitheliome malin, etude anatomopathologique. Ann. de gyneo et d'obst., Par.,* ***1913,*** *2. S., X, 231-245.*

Pryll (W.). ***(a)*** *Kohabitationstermin und Kindsgeschlecht. München. med. Wchnschr.,* ***1916,*** *LXIII, 1579-1582.*

(b) *Zur Frage der Lebensdauer der Spermatozoen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart,* ***1917,*** *LXXIX, No. 3.*

Rasmussen (A. T.) ***(a)*** *Seasonal changes in the interstitial cells of the testis in the woodchuck (Marmota monax). Am. Jr. Anat., Phila.,* ***1917,*** *XXII, 475-515.*

(b) *Cyclic changes in the interstitial cells of the ovary and testis in the woodchuck (Marmota monax). Endocrinol., Los Angeles,* ***1918,*** *II, 353-404.*

Reach (F.). *Kriegsoedem und endocrine Hodenfunction. Wien klin. Wchnschr.,* ***1918,*** *XXXI, 1249.*

Rebaudi (S.). *Eierstock, Corpus Luteum, und Langerhansiche Zellenseln. Zentralbl. f. Gynack., Leipz.,* ***1908,*** *XXXII, 1331-1334.*

Regan (J.). *Kastration und ihre Folgeerscheinungen bei Gryllus campestris L. Zool. Anz., Leipz.,* ***1909,*** *XXXIV, 477-478; XXXV, 427-432.*

Regaud (C.) and Dubreuil (G.). ***(a)*** *Action des rayons de Röntgen sur le testicule du lapin. I. Conservation de la puissance virile et sterilization. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1907,*** *LXIII, 647-649.*

(b) *Glande interstitielle de l'ovaire et rut chez le lapin. Compt. rend. soc. de biol., Par.,* ***1908,*** *LXIV, 217-219.*

(c) *Action des rayons de Rontgen sur le testicule des animaux in pubères; immunité (relative) de l'epithélium séminal. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1908,*** *LXV, 393-395. Also, Bull. Soc. méd. d. hôp. de Lyon,* ***1908,*** *VII, 413-420 and Lyon méd.,* ***1908,*** *CXI, 875-881.*

Regaud (C.) and Nogier (T.). ***(a)*** *Stérilization compléte et définitive des testicules du rat, sans aucune lésion de la peau, par une application unique de rayons X filtrés. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par.,* ***1909,*** *CXLIX, 1398-1401.*

(b) Action des rayons X sur le testicule du chien. Conditions de la sterilization complete et definitive. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1911,*** *LXX, 50-52.*

Regaud (C.) and Policard (A.). *(a) Étude comparative du testicule du Porc normal, impubere et ectopique, au point vous des cellules interstitielles. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1901,*** *LIII, 450-452.*

(b) Fonction glandulaire de l'epithelium ovarique chez la chienne. Compt. rend. Soc. biol., Par., ***1901,*** *LIII, 615-616.*

Reichert (H.). *Beschreibung einer Früzeitigen menschlichen Frucht in bläschenförmigen Bildungszustande ("sackformigerkeim" von Bär) nebst vergleichender Untersuchunges ueber die bläschenformigen Früchte der Säugethiere und des Menschen. Abhandl. d. Berl. Akad. d. Wissenschaft.,* ***1873,*** *LI, 1-92.*

Reinke (F.). *Ueber Kristalloidbildungen in den Interstitiellenzellen des menschlichen Hodens. Arch. mikr. Anat., Bonn,* ***1896,*** *XLVII, 34-44.*

Remfry (L.). *The effects of lactation on menstruation and impregnation. Brit. M. J., Lond.,* ***1896,*** *I, 86.*

Retterer (E.). *(a) Évolution des greffes testioulaires sur le bouc. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1919,*** *LXXXII, 1022-1025.*

(b) Évolution des greffes testiculaires du bélier. Compt. rend. Soc. de biol., Par., ***1919,*** *LXXXII, 1099-1102.*

Reusch (W.). *(a) Früstadien der Corpus luteum-Bildung beim Menschen. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1916,*** *CV, 262-279.*

(b) das Verhalten der Menstruation nach gynäkologischen Eingriffen. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl., ***1916,*** *XLIV, 447.*

Ribbert (H.). *(a) Ueber Transplantation von Ovarien, Hoden und Mamma. Arch. Entweklungsmechn. d. Organ., Leipz.,* ***1898,*** *VII, 688-708.*

(b) Geschwülstlehre, Bonn, ***1904,*** *F. Cohen, 670 pp., 8°.*

Ricker (G.) and Dahlmann (A.). *Beiträge zur Physiologie des Weibes. Samml. Klin. Vortr., Leipz.,* ***1912*** *(n. F., No. 645-647), Gynäk., No. 236-238, p. 283-361.*

Riddle (O.). *The theory of sex as stated in terms of results of studies on pigeons. Science, N. Y.,* ***1917,*** *N. S., XLVI, 19-24.*

Riedl (H.). *Menstruatio praecox und Ovarialsarkom. Wien. Klin. Wchnschr.,* ***1904,*** *IX, 942.*

Ries (J.) and Imchanitzky-Ries (M.). *Die arsenspeichernde Funktion der Uterindrüsen als Ursache der Menstruation. München. med. Wchnschr.,* ***1912,*** *LIX, 1084-1086.*

Robinson (A.). *The formation, rupture, and closure of ovarian follices in ferrets and ferret-polecat hybrids, and some associated phenomena. Tr. Roy. soc. Edinburgh,* ***1918,*** *LII, 303-362.*

Rocha (A. D'A.). *La courbe myoglycerinique. Bull. Soc. Portug. Sc. Nat., Lisbon,* ***1917,*** *VIII, 1-22. Cited by Physiol., Abst., Lond.,* ***1918,*** *III, 228.*

Rogoff (J. M.). *A method for the standardization of thyroid preparations. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1918,*** *X, 199-208.*

Rohleder. *Organotherapie der Prostatismus (Prostatahyper.- und atrophie). Deutsche med. Wchnschr., Leipz. & Berl.,* ***1920,*** *XLVI, 70-72.*

Rokitansky. *Lehrbuch der pathologische Anatomie. Wien,* ***1881,*** *3. Aufl.*

Rosenberger. *Zur Ätiologie der Amenorrhöe. München med. Wchnschr.,* ***1911,*** *LVIII, 926.*

Rosenheim (M. C.). *On the occurrence of spermine. Proc. Physiol. Soc., Lond.,* ***1917,*** *p. vi.*

Rothrock (J.). *The internal secretion of the ovary. Journal-Lancet, Minneapolis,* ***1917,*** *XXXVII, 249-252.*

Rothrock (J. L.). *Association of obesity in women with amenorrhea and sterility. St. Paul M. J., St. Paul, Minn., X, 70-75.*

Ruge I (C.). *Schwangerschaft oder Endometritis fungosa? Zur Lehre von der Endometritis. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl.,* ***1917,*** *XLVI, 81-97.*

Ruge II (C.). ***(a)*** *Ueber Ovulation, Corpus luteum und Menstruation. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1913,*** *C, 20-48.*

(b) *Ovulation, Konzeption und willkürliche Geschlechtsbestimmung. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl., Jan. 11,* ***1918.***

(c) *Ueber Geschlechtsbildung und Nachempfängnis. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1918,*** *XLII, No. 29.*

(d) *Folliklesprung und Befruchtung. Ibid.,* ***1918,*** *CIX, 302-346.*

Saenger. *Eunuchoidismus. Deutsch. med. Wchnschr. Leipz.,* ***1914,*** *XL, 471.*

Sajous (C. E. de M.). *The internal secretions and the principles of medicine. 8 ed. 2 v. Phila.,* ***1918,*** *F. A. Davis Co., 8°.*

Sajous (L. T. de M.). *The corpus luteum in therapeutics. N. York M. J.,* ***1916,*** *CIII, 227.*

Sakaguchi (Y.). *Zur Kenntniss der malignen Hodentumoren, vor allem der epithelialen. Deutsche. Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1913,*** *CXXV, 294-372.*

Salzberger (M.). *Kasuistische Mitteilungen ubereinen Eunuchoiden. Neurol. Centralbl., Leipz.,* ***1911,*** *XXX, 542-544.*

Sand (K.). ***(a)*** *(Experimental studies of sexual characters in mammalia.) Bibliot. f. Laeger, Kobenh.,* ***1918,*** *CX, 638-648.*

(b) *Experimenteller Hermaphroditismus. Arch. f. Ges. Physiol., Berl.,* ***1918,*** *CLXXIII, 1-7.*

(c) *Experimenteller Hermaphroditismus. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1918,*** *CLXXIII, 381-388.*

(d) *Experimentelle Studier over Koenskraterer hos Pattedyr. Kopenhagen,* ***1918.***

(e) *Experiments on the internal secretion of the sexual glands, especially on experimental hermaphroditism. J. Physiol., Lond.,* ***1919,*** *LIII, 257-263.*

Sandes. *The corpus luteum of dasyurus viverrimus. Proc. Linnean Soc., New So. Wales,* ***1903,*** *XXVIII.*

Sanes (K. T.). ***(a)*** *Menstrual statistics: a study based on 4500 menstrual histories. Am. J. Obst., N. Y.,* ***1916,*** *LXXIII, 93-121.*

(b) Statistical study of age of menopause. Trans. Sect. Obst. Gyn. & Abd. Surg., Am. M. Assn., Chicago, **1918,** *258-284.*

(c) Vertigo of menopause. Am. J. Obst., N. Y., **1919,** *LXXIX, 7-12.*

Sauerbier (E.). *Zur Periodizität der Menstruation. Marburg,* **1918,** *Inaug. Diss.*

Sauvé (L.). *Les greffes ovariennes. Ann. de gyn. et d'obst., Par.,* **1910,** *VII, 155-173.*

Savage (G. H.). *Some mental disorders associated with menopause. Lancet, Lond.,* **1893,** *II, 1128.*

Schaeffer (R.). *(a) Ueber das Alter Menstruationsbeginns. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1908,** *LXXXIV, 657-686.*

(b) Die Menstruation. Hanrbuch der Gynäkologie Berab. von G. Anton (et al.), Hrsg. von J. Veit, 2 v., 2 Aufl., Wiesbaden, **1907-10,** *J. F. Bergmann, 846; 611 pp., 5 pl., 8°.*

Schafer (Sir E. S.) and Mackenzie (K.). *Galactagogue action of pituitary and other extracts. Proc. Roy. Soc. Lond.,* **1911,** *LXXXIV, 16-22.*

Schaffer (J.). *Ueber den Bau und Funktion des Eileiterepithels beim Menschen und beim Saugetieren. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl.,* **1908,** *XXVI, 526-542; 666-698.*

Schick (B.). *Das menstruationsgift. Wien. klin. Wchnschr.,* **1920,** *XXXIII, 395-397.*

Schickele (G.). *(a) Beiträge zur Physiologie der Ovarien. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1912,** *XCVII, 409-473, 1 pl.*

(b) Wirksame Substanzen in Uterus und Ovarium. München. med. Wchnschr., **1911,** *LVIII, 123-126.*

Schiffman (N. J.). *Tuberculose, Uterusatresia, und Amenorrhöe. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1914,** *CIII, 1-17, 1 pl.*

Schmaltz (R.). *(a) Die Geschlechtsorgane; in Handbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Haustiere (II, 280-662): berab. von H. Baumm, J. Csokor (et al.). Hrsg. von W. Ellenberger, Berl.,* **1906-11,** *Paul Parey. 3 Bds., 601; 662; 556 pp., 8°.*

(b) Ueber den Menstruationszyklus und die Menstruationsanomalien, ein kritisches Sammelreferet ueber die Arbeiten der Jahre 1913 u. 1914. Gynäk. Rundschau, Berl. u. Wien., **1916,** *X.*

(c) Anatomische Studien zur normalen und pathologischen Physiologie des Menstruationszyklus. Ibid., **1915,** *CIV, 27-102.*

(d) Einige Bemerkungen zur Corpus luteum Funktion. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz., **1918,** *XLII, 580-593.*

(e) Der Ovulationstermin. Ibid., **1918,** *XLII, 633-638.*

(f) Die Pathogenese der Menound besonders der Metrorrhagien. Arch. f. Gynaek., Berl., **1918-19,** *CX, 633-658.*

(g) Die Pathogenesr und Therapie der die chronische Endometritis charakterisierenden Symptome: Blutungen, Flour und Schmerzen. Monatschr. f. Geburtsch. u. Gynäk., Berl., **1919,** *1, 97-109.*

(h) Die klinischen Zeichen der Funktionsanomalien des Ovariums. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl., **1920,** *LI, 217-282.*

(i) Der Menstruationzyklus und seine Anomalien. Das Ergebnis der kritisch zusammengestellten Gesamtliteratur der Jahre **1915, 1916, 1917, 1918.** *Ibid.,* **1920,** *LIII, 207-251.*

Schreiber (J.). *The influence of castration on the larynx of the large domestic animals. Zool. Anz., Leipz.,* ***1916,*** *XLIX, 129-150.*

Schröder (R.). *(a) Der normale menstruelle Zyklus der Uterusschleimhaut. Berl.,* ***1913,*** *A. Hirschwald, 15 p., 20 pl., 4°.*

(b) Ueber die Zeitlichen Bezeihungen der Ovulation und Menstruation (Zurgleich ein Beitrage zur Corpus luteum-genese). Arch. f. Gynaek., Berl., ***1913,*** *CI, 1-35, 4 pl.*

(c) Neue Ansichten über die Menstruation und ihre Zeitliches Verhalten zur Ovulation. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynaek, ***1913,*** *Berl., XXXVIII, 1-8.*

(d) Ueber das Verhalten der Uterussleimhaut um die Zeit der Menstruation. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Berl., ***1914,*** *XXXIX, 3-21.*

(e) Ueber Anatomie und Pathologie des Menstruationszyklus. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz., ***1914,*** *XXXVIII, 1321-1326.*

(f) Anatomische Studien zur normalen und pathologischen Physiologie der Menstruationszyklus. Arch. f. Gynack., Berl., ***1915,*** *CIV, 27-102.*

(g) Ueber den Menstruationszyklus und die Menstruationsanomalien, ein kritisches Sammelreferat ueber die Arbeiten der Jahre, ***1913*** *u.* ***1914,*** *Gynaek. Rundschau, Berl. u. Wien,* ***1916,*** *X.*

(h) Einege Bemerkungen zur Corpus luteum Funktion. Zentralbl. f. Gynaek., Leipz., ***1918,*** *XLII, 580-593.*

(i) Der Ovulationstermin. Zentralbl. f. Gynaek., Leipz., ***1918,*** *XLII, 633-638.*

(j) Die Pathogenese und Therapie der die chronische Endometritis charakterisierenden Symptome: Blutungen, Flour und Schmerzen. Monatschr. f. Gerburtsch. u. Gynaek., Berl., ***1919,*** *I, 97-109.*

(k) Die Pathogenese der Meno und besonders der Metrorrhagien. Arch. f. Gynaek., Berl., ***1918-19,*** *CX, 633-658.*

(l) Die klinischen Zeichen der Funktionsanomalien des Ovariums. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynael., Berl., ***1920,*** *LI, 217-282.*

(m) Der Menstruationszyklus und seine Anomalien. Das Ergebnis der kritisch zusammengestellten Gesamtliteratur der Jahre, ***1915, 1916, 1917, 1918.*** *Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynael., Berl.,* ***1920,*** *LIII, 207-251.*

Schultz (N.) and Falk (O.). *Phosphosäureausscheidung nach Kastration. Ztschr. f. physiol. Chemie, Strassburg,* ***1899,*** *XXVII, 250-254.*

Schultz (W.). *Transplantation der Ovarien auf Männliche Tiere. Centrbl. f. Allg. Path. u. Path. Anat., Jena,* ***1900,*** *XI, 200-202.*

Schultz (W. C.). *Ein Beitrag zur Ätiologie und Pathogenese der Dysmenorrhöe. Monats. f. Geb. u. Gynäk.,* ***1903,*** *XVIII, 854.*

Schultz (W. G.). *Ueber Ovarienverpflanzung. Monastschr., f. Geburtsh, u. Gynack., Berl.,* ***1902,*** *XVI, 989.*

Schumann (E. A.). *A study of dystrophy adiposo-genitalis in women. Tr. Am. Gynec. Soc., Phila.,* ***1918,*** *XLIII, 370-378.*

Sebileau (P.) and Descomps (P.). *Noureau traite de chirurgie, publié sous la direction de le Dentu et Delbet, Vol. XXXII, Maladies des organes genitaux de l'homme, Par.,* ***1916,*** *J. B. Bailliere & Fils, 684 pp., 8°.*

Sehrt (E.). *Zur thyreogenen Aetiologie der hämorrhagischen Metropathien. München. med. Wchnschr.,* ***1913,*** *LX, 961-964.*

Seitz (L.). *Innere Sekretion und Schwangerschaft. Leipz.,* ***1913,*** *J. A. Barth, 260 pp., 6 pl., 8°.*

Seitz (L.) and Wintz (H.). *Ueber die Beziehungen des Corpus luteum zur Menstruation. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl.,* ***1919,*** *XLIX, 1-23.*

Seitz (L.), Wintz (H.) and Fingerhut (L.). *Ueber die biologische Funktion des Corpus luteum, seine chemische Bestandteile und deren therapeutische Verwendung bei Unregelmässigkeiten der Menstruation. München. med. Wchnschr.,* ***1914,*** *LXI, 1657-1734.*

Sellheim (H.). ***(a)*** *Zur Lehre von den sekundären Geschlechtscharakteren. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk., Leipz.,* ***1898,*** *I, 229-255.*

(b) *Kastration und Knochenwachstum. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk., Leipz.,* ***1899,*** *II, 236-259, 6 tables.*

(c) *Kastration und sekundäre Geschlechtscharaktere. Beitre. z. Geburtsch. u. Gynäk., Leipz.,* ***1901,*** *V, 409-412.*

Serono (C.). *Sulla constituzione della luteina. Arch. di farmacol. sper., Roma,* ***1912,*** *XIV, 509-511.*

Serralach (N.) et Pares (M.). *Quelques donnees sur la physiologie de la prostate et du testicule. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1907,*** *LXIII, 790-792.*

Shattock (S. G.). *Histological character of testicle removed in the radical cure of hernia. Brit. M. J., Lond.,* ***1897,*** *I, 460.*

Shattock (S. G.) and Seligmand (C. G.). ***(a)*** *The acquirement of secondary sexual characters indicating the formation of an internal secretion by the testicle. Brit. M. J., Lond.,* ***1904,*** *II, (Suppl.), 11.*

(b) *Observations upon the acquirement of secondary sexual characters indicating the formation of an internal secretion by the testicle. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1904,*** *LXXIII, 49-58. Also, Trans. Path. Soc., Lond.,* ***1905,*** *LVI, 56-80.*

Sherrington (C. S.). *Notes on the arrangement of some motor fibers in the lumbosacral plexus. J. Physiol., Lond.,* ***1892,*** *XIII, 620-772.*

Siegel (P. W.). ***(a)*** *Wann ist der Beischlaf befruchtend? Deutsche med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* ***1915,*** *XLI, 1251-1253.*

(b) *Weitere Beobachtungen zur Konzeptions fähigkeit der Frau und Geschlechtsbestimmung des Kindes. Ibid.,* ***1916,*** *XLII, 1179.*

(c) *Bedeutung des Kohabitationstermines für die Befruchtungfähigkeit der Frau und für die Geschlechtsbestimmung des Kindes. München. med. Wchnschr.,* ***1916,*** *LXIII, 748-750.*

(d) *Zur willkurlichen Geschlechtsbestimmung. Ibid.,* ***1787.***

(e) *Zur Kriegsamenorrhoea. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1917,*** *XLI, no. 14.*

(f) *Gewollte und ungewollte Schwankungen der weiblichen Fruchtbarkeit Bedeutung des Cohabitationstermines für die Haufigkeit der Knabengeburten. Berl.,* ***1917,*** *J. Springer, 194 pp., 8°.*

(g) *Zur Frage der Superfoecundation und Superfoetation bei Zwillingen. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1918,*** *XLII.*

Sigismund (R.). *Indeen über des Wesen der Menstruation. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1871,*** *VIII, 624-625.*

Simmonds (M.). ***(a)*** *Ueber die Einwirkung von Röntgenstrahlen auf der Hoden. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen, Hamburg,* ***1909,*** *XIV, 229-238.*

(b) *Über fibrosis testis. Virchow's Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1910,*** *CCI, 108-135, 2 pl.*

Simpson (A. R.). *Clinical lecture on amenorrhea. Practitioner, Lond.,* ***1898,*** *LXI, 137-152.*

Simpson (S.) and Marshall (F. H. A.). *On the effects of stimulating the nervi erigentes in castrated animals. Quart. J. Exper. Physiol., Lond., I, 257-259.*

Siredey (A.) and Lemaire (H.). *Les metrorrhagies virginales. Ann. de Gynéc. et d'Obst., Par.,* ***1910,*** *2 S., VII, 665-667.*

Smith (G.). ***(a)*** *Studies on the experimental analysis of sex. 1. On the Mendelian theories of sex. 2. On the correlation between primary and secondary sexual characters. Quart. J. Micr. Sci., Lond.,* ***1910,*** *LIV, 577-604.*

(b) *Studies on the experimental analysis of sex. 3. Further observations on parasitic castration. 4. On a case of parasitic castration in a vertebrate. Quart. J. Micr. Sci., Lond.,* ***1910,*** *LV, 225-240.*

(c) *Studies on the experimental analysis of sex. 5. On the effects of testis-extract injections upon fowls. Quart. J. Micr. Sci., Lond.,* ***1911,*** *LVI, 591-612.*

(d) *Studies in the experimental analysis of sex. 6. On the causes of the fluctuation in growth of the fowl's comb. Quart. J. Micr. Sci., Lond.,* ***1912,*** *LVII, 45-52.*

(e) *Studies in the experimental analysis of sex. 7. Sexual changes in the blood and liver of Carcimes maenas. Quart. J. Micr. Sci., Lond.,* ***1912,*** *LVII, 251-265.*

(f) *Studies in the experimental analysis of sex. 8. On the effects of the removal and transplantation of the gonads in the frog (Rana fusca). Quart. J. Micr. Sci., Lond.,* ***1912,*** *LVII, 439-471.*

(g) *Studies in the experimental analysis of sex. 10. The effect of Sacculina on the storage of fat and glycogen, and on the formation of pigment by its host. Quart. J. Micr. Sci., Lond.,* ***1913,*** *LIX, 267-295.*

(h) *Studies in the experimental analysis of sex. 11. On Stylops and Stylopisation. Quart. J. Micr. Sci., Lond.,* ***1914,*** *LX, 32-35.*

Smith (G.), Smith (A. J.) and Crocker (W. J.). *Note on the action of testicular extract. N. Y. M. J., N. Y.,* ***1913,*** *XCVIII, 1-3.*

Smith (R. P.), Macalister (C. J.) and Grimsdale (T. B.). *Psychoses of climacteric. Brit. M. J., Lond.,* ***1912,*** *II, 1378-1386.*

Sobotta (J). ***(a)*** *Ueber die Bildung des Corpus luteum bei der Maus. Anat. Anz., Jena,* ***1894-95,*** *X, 482-490.*

(b) *Ueber die Bildung des Corpus luteum bei der Maus. Arch. f. mikr. Anat., Bonn,* ***1896,*** *XLVII, 261-308, 3 pl.*

(c) *Ueber die Bildung des Corpus luteum beim Kaninchen nebst einigen Bemerkungen über den sprungreigen Follikel und die Richtungsspindeln des Kaninchen. Anat. Hefte., Wiesbaden,* ***1897,*** *VIII, 469-521, 7 pl.*

(d) Noch einmal zur Frage der Bildung des Corpus luteum. Arch. f. mikr. Anat., Bonn, **1898-99,** *LIII, 546-558.*

(e) Ueber die Entstehung des Corpus luteum der Säugetiere. Ergebn. d. Anat. u. Entwcklngsges., Wiesbaden, **1899,** *VII, 923-950.*

(f) Über die Entstehung des Corpus Luteum der Säugetiere. Anat. Hefte, Wiesbaden, **1901,** *XI, 946-972.*

(g) Ueber die Entstehung des Corpus luteum der Säugetiere. Ergebn. d. Anat. u. Entwcklngsges., Wiesbaden, **1902,** *XI, 946-972.*

(h) Zur Frange der Wanderung des Säugetiereies durch den Eileiter. Anat. Anz., Jena, **1914,** *XLVII, 448-464.*

(i) Ueber den Mechänismus der Aufnahme der Eier der Säugetiere in den Eileiter und des Transportes durch diesen in den Uterus. Nach untersuchungen bei Nagetieren (Maus, Ratte, Kaninchen, Meerschweinchen). Anat. Hefte, Wiesbaden, **1916,** *LIV, 359-446.*

Sonnenberg (E.) *Berl. tierärtzl. Wchnschr.,* **1907,** *Nr. 39. Cited after Schmaltz,* **1911.**

Soulié (A.). *Sur la migration des testicules. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1895.** *X, S. 2, 314-316; 356-357.*

Spee (F. G. von). *Anatomie und Physiologie der Schwangerschaft. Handbuch der Geburtshilfe, hrsg. v. Doederlein, Wiesbaden,* **1915,** *J. F. Bergmann, 8°.*

Stark (M. M.). *Premature menopause. Am. J. Obst., N. Y.,* **1910,** *LXI, 664-667.*

Steche (O.). *Die "sekundären" Geschlechtscharaktere der Insekten und das Problem der Vererbung des Geschlechts. Ztschr. f. induct. Abstammungs- u. Vererbungsl., Berl.,* **1912,** *VIII, 284-291.*

Stefansson (U.). *Temperature factor in determining age of maturity among Eskimos. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1920,** *LXXV, 669.*

Steinach (E.). *(a) Untersuchungen zur vergleichenden Physiologie der männlichen Geschlechtsorgane insbesondere der accessorischen Geschlechtsdrüsen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1894,** *LVI, 304-338.*

(b) Geschlechtstrieb und echte sekundäre Geschlechtsmerkmale als Folge der innersekretorischen Funktion der Keimdrüsen. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien, **1910,** *XXIV, 551-566.*

(c) Umstimmung des Geschlechtscharakters bei Säugetieren durch Austausch der Pubertätsdrüsen. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien, **1911,** *XXV, 723-725.*

(d) Wilkürliche Umwandlung von Säugetier-Männchen in Tiere mit ausgeprägt weiblichen Geschlechtscharakteren und weiblichen Psyche. Eine Untersuchung über die Funktion und Bedeutung der Pubertätsdrüsen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, **1912,** *CXLIV, 71-108.*

(e) Feminierung von Männchen und Maskulierung von Weiblichen. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien, **1913,** *XXVII, 717-724.*

(f) Pubertätsdrüsen und Zwitterbildung. Arch. f. Entwcklngsmechn., d. Organ, Leipz., **1916,** *XL, 307-332.*

(g) Die Antagonistischgeschlechtsspezifische Wirkung der Sexualhormone vor und nach der Pubertät. Kaisl. Akad. der Wissenschaft (Vienna), **1919,** *No. 36. (Abst.) in Endocrinol., Los Angeles,* **1920,** *IV, 266.*

(h) *Künstliche und natürliche Zwitterdrüsen und ihre analogeb Wirkungen. Arch. Entwcklungsmech. d. Organ., Leipz.,* **1920,** *XLVI, 12-28.*

(i) *Verjüngung durch experimentelle Neubelebung der alternden Pubertätsdrüse. Arch. Entwcklungsmech. d. Organ., Leipz.,* **1920,** *XLVI, 553-619.*

Steinach (E.) and Holzknecht (G.). *Erhönte Wirkungen der inneren Sekretion bei Hypertrophie der Pubertatsdrüsen. Arch. Entwcklungsmech. d. Organ., Leipz.,* **1916,** *XLII, 490-507.*

Steinach (E.) and Lichtenstern (R.). *Umstimmung der Homosexualität durch Austausch der Pubertätsdrüsen. München. med. Wchnschr.,* **1918,** *LXV, 145-148.*

Stephan (M. P.). *Sur la signification des cellules séminales contenues dans les escapces interstitielles du testicule. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1902,** *LIV, 1326-1328.*

Stephenson (W.). *On the relation between chlorosis and menstruation. Tr. Obst. Soc., Lond.,* **1889-90,** *XXXI, 104-123.*

Stettner (E.). *Beeinflussung des Wachstum von Kaulquappen durch Verfütterung von Thymus und Geschlechtsorganen. Jahr. f. Kinderh., Berl.,* **1916,** *n. F., LXXXIII, 154-167.*

Stickel (M.). *Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Drüsen mit Inneren Sekretion auf die Uterustätigkeit. I. Teil Ovarium. Arch. f. Anat. u. Physiol., Leipz.,* **1913,** *259-311.*

Stickel (M.) and Zondek (B.). *Das Menstrualblut. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart,* **1920,** *LXXXIII, 1-26.*

Stockard (C. R.) and Papanicolaou (G. N.). *(a)* *The existence of a typical oestrous cycle in the guinea-pig and its histology. Anat. Record, Phila.,* **1916-17,** *XI, 411.*

(b) *A rhythmical "heat period" in the guinea-pig. Science, N. Y. & Lancaster, Pa.,* **1917,** *n. s., XLVI, 42-44.*

(c) *The existence of a typical oestrous cycle in the guinea-pig; with a study of its histological and physiological changes. Am. J. Anat., Phila.,* **1917,** *XXII, 225-283, 9 pl.*

(d) *The vaginal closure membrane, copulation, and the vaginal plug in the guinea-pig, with further consideration of the oestrous rhythm. Biol. Bull., Woods Hole,* **1919,** *XXXVII, 222-245.*

Stöltzner (W.). *Menstruatio praecox. Med. Klin., Berl.,* **1908,** *IV, 5-6.*

Stoppato (U.). *Über Zwischenzellentumoren des Hodens. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Pathol., Jena,* **1911,** *I, 113-142.*

Stotsenburg (J. M.). *On the growth of albino rats (Mus norvegicus var. albus) after castration. Proc. Assn. Am. Anat., Phila.,* **1909,** *III, 233-244.*

Strakosch (W.). *Das Schicksal der Follikelsprungstelle. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1915,** *CIV, 259-277, 1 pl.*

Strauch (A.). *(a)* *Sexual precosity in the male. Am. J. Dis. Child., Chicago,* **1918,** *XV, 132-140.*

(b) *La ponte ovarique et l'histogenese du corps jaune. Bull. Acad. Roy. de Méd. de Belg., Brussels,* **1901,** *4 s., III, 310-311.*

(c) *Sur le processus de l'excretion des glandes endocrine: Le corps jaune et la glande interstitielle de l'ovaire. Arch. d. Biol., XXVII, 585-722, 2 pl.*

(d) *La structure de l'oeuf de chienne et la genese du corps jaune. Compt. rend. de l'Assoc. de Anat., Par.,* **1908,** *10°, Sess., 1.*

Sturmdorf (A.). *Studies on a local hematologic factor in causation of uterine hemorrhage. N. Y. State J. M., N. Y.,* **1911,** *XI, 460-464.*

Sundin (O.). *Zur Frage der Menstruation während des Stillens. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* **1908,** *XXXIII, 242-245.*

Swievicki. *Kongr. d. Gesellsch. f. Gynaek.,* **1895.**

Swingle (W. W.). *The effects of inanition upon the development of the germ glands and germ cells of frog larvae. J. Exper. Zool., Phila.,* **1917-18,** *XXIV, 545-565.*

Tandler (J.). *Ueber den Einfluss der innersekretorischen Anteile der Geschlechtsdrüsen auf die äussere Erscheinnung des Menschen. Wien. klin. Wchnschr., Wien u. Leipz.,* **1910,** *XXIII, 459-467.*

Tandler (J.) and Grosz (S.). *(a)* *Ueber den Einfluss der Kastration auf den Organismus. Wien. klin. Wchnschr.,* **1907,** *XX, 1596-1597.*

(b) *Untersuchungen an Skopzen. Wien. klin. Wchnschr.,* **1908,** *XXI, 277-282.*

(c) *Über den Einfluss der Kastration auf den Organismus. I. Beschreibung eines Eunuchenskelets. Arch. Entwcklungsmech. d. Organ., Leipz.,* **1909,** *XXVII, 35-61.*

(d) *Über den Einfluss der Kastration auf den Organismus. II. Die Skopzen. Arch. Entwcklungsmech. d. Organ., Leipz.,* **1910,** *XXX, 236-253.*

(e) *Über den Einfluss der Kastration auf den Organismus. III. Die Eunnuchoide. Arch. Entwcklungsmech. d. Organ., Leipz.,* **1910,** *XXIX, 290-324.*

(f) *Die biologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere. Berl.,* **1913,** *J. Springer, 173 pp., 8°.*

Teléky (D.). *Die Organotherapie in der Gynäkologié. Wien. med. Wchnschr.,* **1912,** *LXII, 2953-2961.*

Thaon (P.). *Toxicité des extraits de prostate; leur action sur le pression arterielle et le rhythme cardiaque. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1907,** *LXIII, 111-112.*

Thumin (L.). *Geschlechtscharaktere und Nebenniere im Correlation. Berl. klin. Wchnschr., Berl.,* **1909,** *pt. 1, XLVI, 103-104.*

Tice (F.). *Infantilism: The rôle of the internal secretions. Med. Clin., Chicago,* **1915,** *I, 260-268.*

Tilt (E. J.). *The change of life in health and disease. Phila.,* **1883,** *Lindsay & Blakiston, 292 pp., 8°.*

Timofeew (D.). *Zur Kenntniss der Nervenendigungen in den männlichten Geschlechtsorganen der Säuger. Anat. Anz., Jena,* **1894,** *IX, 342-348.*

Timofeyeff (A. I.). *Development of the corpus luteum of the human ovary.* **Kazan, 1913,** *Tipo-lit. Okruzhn. Shtaba, 339 pp., 4 pl., 8°.*

Tribondeau (L.) and Récaimer (D.). *Alterations des yeux et du squelette facial d'un chat nouveau-ne par Roentgenisation. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1905,** *LVIII, 1031-1032.*

Triepel (H.). **(a)** *Altersbestimmung bei menschlichen Embryonen. Anat. Anz., Jena,* **1914,** *XLVI, 385-398.*

(b) *Alter menschlicher Embryonen und Ovulationstermin. Ibid.,* **1915,** *XLVIII, 133-140.*

(c) *Betrachtungen ueber Ovulationstermin und Brunst. Ibid.,* **1919,** *LII, 225-238.*

Troscher. *Ueber den Bau und die Funktion des Tubenepithels beim Menschen. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl.,* **1916,** *XLV, 3.*

Tschirdewahn (F.). *Ueber Ovulation, Corpus luteum und Menstruation. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart,* **1920,** *LXXXIII, 80-113.*

Tuffier (E.). *Le virilisme surrenal. Bull. Acad. de méd., Par.,* **1914,** *3 s., LXXI, 726-731.*

Tyler (H. A.). *Ovarian residue in hemorrhagic conditions of uterus due to dysfunction of ovary. Therap. Gaz., Detroit,* **1920,** *XLIV, 4-9.*

Stricht (O. Van der). **(a)** *La rupture du follicule ovarique et l'histogenese du corps jaune. Compt. rend. de l'Assoc. de Anat., Par.,* **1901,** *3 Sess., 33.*

(b) *La ponte ovarique et l'histogenese du corps jaune. Bull. Acad. Roy. de Med. de Belg., Brux.,* **1901,** *4 s., III, 310-311.*

(c) *Sur le processus de l'excretion des glandes endocrine: Le corps jaune et la glande interstitielle de l'ovaire. Arch. d. Biol.,* **1912,** *XXVII, 585-722.*

(d) *La structure de l'oeuf de chienne et la genese due corps jaune. Compt. rend. de l'Assoc. de Anat., Par.,* **1908,** *10°. Sess., 1.*

Ubisch (L. von). *Ueber die Beziehungen der Keimdrüsen zu den sekundären Geschlechtsmerkmalen. Naturwissenschaften, Berl.,* **1919,** *VII, 750-756.*

Villemin (F.). **(a)** *Le corps jaune de l'ovaire chez la femme. Gynécologie, Par.,* **1908,** *XII, 218-248.*

(b) *Le corps jaune considéré comme glande a sécrétion interne de l'ovaire. Par.,* **1908,** *O. Doin, 167 pp., 5 pl., 8°.*

(c) *Sur le rôle du corps jaune ovarien chez la femme et la lapine. Compt. rend. Soc. d. biol., Par.,* **1908,** *LXIV, 363.*

(d) *Sur les rapports du corps jaune avec la menstruation et le rut. (Résponse à M.M. Regaud et Dubreuil.) Ibid., 444.*

Vincent (S.). **(a)** *Internal secretions and the ductless glands, with a preface by E. A. Schäfer. Lond.,* **1912,** *E. Arnold, 484 pp., 8°.*

(b) *The experimental and clinical evidence as to the influence exerted by the adrenal bodies upon the genital system. Surg. Gyn. Obst., Chicago,* **1917,** *XXV, 294-299. Also Proc. Am. Gyn. Soc., Pittsburg,* **1917,** *XLII, 157-171.*

(c) *The newest "hormone." Endocrinology, Los Angeles, Cal.,* **1918,** *II, 420-430.*

Virchow. *Der puerperale Zustand. Das Weib und die Zelle. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl., Jan. 11,* **1848.**

Vishnevski (A. V.). *(Influence of prostatic secretion upon phagocytosis.) Russk. Vrach., St. Petersburg,* **1910,** *IX, 411-414.*

Voinov (D.). **(a)** *Les spermatozines et le glande interstitielle. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1905,** *LVII, 688-689.*

(b) *Sur le rôle probable de la glande interstitielle. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1905,** *LVIII, 414-415.*

Waldeyer (H.). *Eierstock und Ei. Ein Beitrag zur Anatomie und Entwickelungsgnschichte der Sexual-organs. Leipz.,* **1870,** *W. Engelmann, VIII, 174 pp., 6 pl., 8°.*

Walker (C. E.). *The influence of the testis upon the secondary sexual characters of fowls. Proc. Roy. Soq. Med., Lond.,* **1908,** *I, 153-154.*

Walker (G.). **(a)** *Experimental injections of testicular fluid to prevent the atrophy of the prostate gland in dogs, after removal of the testes. Johns Hop. Hosp. Bull., Baltimore,* **1900,** *XI, 332. See also pages 242-256.*

(b) *Nature of the secretion of the seminal vesicles and of an adjacent glandular structure in the rat and guinea pig, with special reference to the occurrence of histone in the former. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* **1910,** *XXI, 185-192.*

Wallace (C.). **(a)** *The results of castration and vasectomy upon the prostate gland in the enlarged and normal condition. Tr. Path. Soc., Lond.,* **1905,** *LVI, 80-106.*

(b) *The enlarged prostate, its nature, symptoms and treatment. Practitioner, Lond.,* **1905,** *LXXV, 289-317, 5 pl.*

Wallart (J.). **(a)** *Untersuchungen ueber die interstitielle Eierstockdrüse beim Menschen. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1907,** *LXXXI, 271-339, 1 pl.*

(b) *Ueber Frühstadien und Abortivformen der Corpus Luteum-Bildung. Ibid.,* **1914,** *CIII, 544-563, 1 pl.*

(c) *Studien über die Nerven des Eierstocks mit besonderer Berücksichtigung der interstitiellen Drüse. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart,* **1914,** *LXXVI, 321-368, 4 pl.*

Wallin (C. C.). *Postclimacteric hemorrhage due to relative hypothyroidism. J. Am. M. Assn., Chicago, LI,* **1908,** *2157-2158.*

Watkins (T. J.). *Amenorrhea and sterility due to functional endocrine disturbances. Surg. Clin. of Chicago,* **1919,** *III, 1477-1479.*

Watson (A.). *A study of the sexual changes in the avian testes. J. Physiol., Lond.,* **1919,** *LIII, 86-91.*

Watson (B. P.). *Organotherapy in gynecology and obstetrics. Canad. M. Assn. J., Toronto,* **1915,** *V, 665-670.*

Wegelin (C.). *Der glykogengehalt der menschlichen Uterusschleimhaut. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat., Jena,* **1911,** *XXII, 1-8.*

Weil (P. E.). *Les ménorrhagies de la puberté. Bull. et mém. Soc. méd. d. hôp. de Par.,* **1912,** *3 s., XXXIII, 969-988.*

Wheeler (W. M.). *The effects of parasitic and other kinds of castration in insects. J. Exper. Zool., Phila.,* **1910,** *VIII, 377-483.*

Wheelon (H.). **(a)** *Extirpation of the testes and vasomotor irritability. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1914,*** *XXXV, 283-291.*

(b) *The internal secretion of the testes. Interstate M. J., St. Louis,* ***1917,*** *XXIV, 1089-1099.*

(c) *The testicular hormone. Endocrinol., Los Angeles,* ***1919,*** *III, 16-28.*

Wheelon (H.) and Shipley (J. L.). *The effects of testicular transplants upon vasomotor irritability. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1916,*** *XXXIX, 394-400.*

White (J. W.). *The present position of the surgery of the hypertrophied prostate. Brit. M. J., Lond.,* ***1893,*** *II, 575-578.*

Whitehead (R. H.). **(a)** *The embryonic development of the interstitial cells of Leydig. Am. J. Anat., Phila.,* ***1904,*** *III, 167-182.*

(b) *The presence of granules in the interstitial cells of the testis. Anat. Rec., Phila.,* ***1906,*** *I, 60-61.*

(c) *Studies on the interstitial cells of the testis. III. Histology. Am. J. Anat., Phila.,* ***1908,*** *VII, 213-227.*

(d) *A peculiar case of cryptorchidism and its bearing upon the problem of the function of the interstitial cells of the testis. Anat. Rec., Phila.,* ***1908,*** *II, 177-181.*

(e) *On the chemical nature of certain granules in the interstitial cells of the testis. Am. J. Anat., Phila.,* ***1912,*** *XIV, 63-70.*

(f) *A microscopical study of the fatty bodies in the interstitial cells of the testis. Anat. Rec., Phila.,* ***1912,*** *VI, 65-73.*

Wiesel (J.). *Zur pathologischen Anatomie der Addisonschen Krankheit. Ztschr. f. Heilk., Wien u. Leipz.,* ***1903,*** *XXIV, 257-281.*

Wildholz (H.). *Ein Fall von kongenitaler anorchid. Cor.-Bl. f. Schweiz. Aerzte, Basel,* ***1917,*** *XLVII, 1307-1314.*

Williams (L.). *Cardiopathies of menopause. Clin. J. Lond.,* ***1908-09,*** *XXXI, 325-330.*

Willstätter (R.) and Escher (H. H.). *Über das Lutein des Hühnereidotters. Ztschr. f. Physiol. Chem., Strassburg,* ***1911-12,*** *LXXVI, 214-225.*

Wilms (M.). *Embryome und embryoide Tumoren des Hodens, Dermoide, Cystoide, Enchondrome, Mischgeschwülste. Deutsche. Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1898,*** *XLIX, 1-25.*

Winckel (F. von). **(a)** *Die Aetiologie der Endometritis. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäk., Leipz.,* ***1895,*** *VI, 87-146, (Discussion) 484-530.*

(b) *Die Symptomatologie der Endometritis. Ibid., 146-179, (Discussion) 484-530.*

von Winiwarter (H.). **(a)** *Das Interstitielle Gewebe der Menschlichen Ovarien. Anat. Anz., Jena,* ***1908-09,*** *XXXIII, 1-9.*

(b *Observations cytologiques sur les cellules interstitielles du testicule humain. Anat. Anz., Jena,* ***1912,*** *XLI, 309-320.*

Witas. *Prov. med., XXVI; cited after Ruge II (C.) Follikelsprung und Befruchtung. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1918,*** *CIX, 302-346.*

Wolbach (S. B.). *Comments on the pathology and bacteriology of fatal influenza cases at Camp Devens. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* **1919,** *XXX, 104-109, 2 pl.*

Wolff (B.). *Zur Kenntniss der Entwicklungsanomalien bei Infantilismus und vorzeitiger Geschlechtsreife. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1911,** *XCIV, 542-579.*

Wolz (E.). *Untersuchungen zur Morphologie der interstitiellen Eierstocksdrüse des Menschen. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1912,** *XCVII, 131-160, 2 pl.*

Zangemeister (W.). **(a)** *Studien ueber die Schwangerschaftsdauer und die Fruchtentwicklung. Ibid.,* **1917,** *CVII, 405-465.*

(b) *Schwangerschaft bei Röntgenamenorrhöe. München. med. Wchnschr.,* **1917,** *LXIV, 1178.*

(c) *Ueber den Termin der Eibefruchtung beim Menschen. Ztschr. f. ang. Anat. (etc.), Berl.,* **1918,** *III, 34-38.*

Zangger. *Schweiz Arch. f. Tierheilk., Bern,* **1859,** *XXII, 280.*

Zöppritz. *Die Behandlung der Amenorrhöe. München. med. Wchnschr.,* **1913,** *LX, 1456.*

Zoth (O.). *Zwei ergographische Versuchsreihen über die Wirkung orchitischen Extract. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1896,** *LXII, 335-378.*

Zschokke. **(a)** *Ueber die Ursachen der Unfruchtbarkeit des Rindes. Landw. Jahrb. d. Schweiz, Bern,* **1898,** *252.*

(b) *Die Unfruchtbarkeit des Rindes, ihre Ursachen und Bekämpfung. Zurich,* **1910.**

Zuntz (L.). *Untersuchungen über den Einfluss der Ovarien auf dem Stoffwechsel. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1906,** *LXXVIII, 106-136.*

SECTION VII

The Mammary Glands in Their Endocrine Relationships ..... FREDERICK S. HAMMETT

SECTION VIII

The Placenta as an Endocrin Organ..... FREDERICK S. HAMMETT

Albeck (V.) and Lohse (J. E.). *Ein Versuch des Eklampsiegift auf experimentellen Wege nachzuwiesen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart,* **1908,** *LXII, 115-136.*

De humano foetu libellus. Ludg. Bat. de Haro, **1664.**

De generatione animalium. Gaza. Parisiis, **1542,** *Calvarini.*

Alterthum (E.). *Die Folgerzustände nach Kastration und die sekundäres-Geschlechtscharakte. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk., Leipz.,* **1899,** *II, 13-51.*

Ancel (P.) and Bouin (P.). *Récherches sur les fonctions du corps jaune gestatif. II. Sur le determinisme du développement déla glande mamaire au cours de la gestation. J. de physiol. et de path. gen., Par.,* **1911,** *XIII, 31-41, 2 pl.*

Aschner (B.) and Grigoriu (C.). *Placenta, Fötus, und Keimdrüse in ihrer Wirkung auf die Milchsekretion. Arch. f. Gynaek., Berl.,* **1911,** *XIV, 766-793.*

Ascoli (G.). *Vorlesungen über Urämie. Jena,* **1903,** *G. Fischer, XCII, p. 304, 8°.*

Avicenna. *Fen. XII, Lib. III., Cas. III, Papie B. de Garaldis,* **1517.**

Basch (K.). *Über experimentelle Auslösung von Milchabsonderung. Monatschr. f. Kinderheilk., Leipz. u. Wien,* **1909,** *VIII, 513-524.*

Biedl (A.). *The internal secretory organs, their physiology and pathology. With a preface by Leonard Williams, transl. by Linda Forster, N. Y.,* **1913,** *Wm. Wood & Co., 586 pp., 8°.*

Biedl (A.) and Königstein (P.). *Untersuchungen über das Brustdrüsenhormon der Gravidität. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* **1910,** *VIII, 358-373.*

Blanc (E.). *Die pathogene Wirkung einer Mikrobe, welche im Urin Eklamptischen gefunden worden ist. Centralbl. f. Gynäk., Leipz.,* **1890,** *XIV, 24; 63-64; 622.*

Bouchacourt (M. L.). *Nouvelles récherches sur l'opotherapie placentaire. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1902,** *LIV, 133-135.*

Bouchard (E.). *Leçons sur les autointoxications dans les maladies, professees a la Faculté de médecine de Paris, pendant l'année,* **1885.** *Par.,* **1887,** *F. Savy, 348 pp., 8°.*

Bouin (P.). *Les deux glandes à sécrétion interne de l'ovaire, la glande interstitielle et le corps jaune. Rev. méd. de l'Est., Par.-Nancy,* ***1902,*** *XXXIV, 465-472.*

Bouin (P.) and Ancel (P.). *Sur les fonctions du corps jaune gestatif. J. Physiol. et path. gen., Par.,* ***1910,*** *XII, 1-16.*

Busch (D. W. H.). *Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer, und therapeutischer Hinsicht dargestellt. Leipz.,* ***1869,*** *Brockhaux, 5 v., 8°.*

Cartesius *(Descartes, Renatus). Tractus de homine et de formatione fœtus. Amstelodami,* ***1677,*** *Elzavirium.*

Cohn (F.). *(a) Zur Histologie und Histogenese des Corpus Luteum und den interstitielle Ovarialgewebes. Arch. f. mikr. Anat., Bonn,* ***1903,*** *LXII, 745-772, 1 pl.*

(b) Über das Corpus Luteum und den atretischen Follikel des Menschen und deren cystische Deriväte. Arch. f. Gynaek., Berl., ***1909,*** *LXXXVII, 367-444.*

Cornell (E. L.). *Placental tissue as a galactagogue. Surg. Gyn. & Obst., Chicago,* ***1918,*** *XXVII, 535-538.*

Cramer (H.). *Zur physiologie der Milchsekretion. München. med. Wchnschr.,* ***1909,*** *LVI, 1521-1524.*

Cravin (A.). *Étude clinque sur la montée du lait chez les nouvelles accouchées. Thése de Par.,* ***1883,*** *Par., 66 pp., 4°.*

Czempin (A.). *Die Entstehung der Eklampsie. Centralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1901,*** *XXV, 593-596.*

Delore. *Eklampsie auf Infektion durch Bakterien beruhend. Centralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1885,*** *IX, 285.*

Deschamps (B.). *Des divers modes de termination des grossesses extra-uterines et de leur traitement. Par.,* ***1880,*** *126 pp., 4°, No. 99.*

Dienst (A.). *Die Pathogenese der Eklampsie und ihre Beziehung zur normalen Schwangenschaft, zum Hydrops, und zur Schwangerschaftsniere. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1908,*** *LXXXVI, 314-386.*

Dryfuss (J.). *Chemische Untersuchungen über die Ätiologie der Eklampsie. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1907-08,*** *VII, 493-528.*

Emmett (A. D.) and Luros (G.). *The absence of fat-soluble-A vitamine in certain ductless glands. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXVIII, 441-449.*

Engström (O.). *Zur Kenntniss der puerperalen Hyperinvolution der Gebärmutter. Festschrift z. Feier d. 50-Jubil., Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäk. in Berl., Wien,* ***1894,*** *173-192.*

Fallopius (G.). *Observationes anatomicae. Helmstadii,* ***1588,*** *Lucius.*

Farr (C. B.) and Williams (P. F.). *The total nonprotein nitrogen of the blood in the toxemias of pregnancy. Am. J. Obst., N. Y.,* ***1914,*** *LXX, 614-620.*

Fehling. *Über Eklampsie. Verhandl. d. deutschen Gesellschaft f. Gynäk., Leipz.,* ***1901,*** *IX, 239-261.*

Fellner (O. O.). **(a)** *Experimentelle erzeugte Wachstumsveränderung am weiblichen Genitale der Kaninchen. Zentralbl. f. allg. path. u. path. Anat., Jena,* ***1912,*** *XXIII, 673-676; 875.*

(b) *Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Gewebesextracten aus der Plazenta und den weiblichen Sexualorganen auf das Genitale. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1913,*** *C, 641-719.*

Ferroni (E.). *Gravidenza turbarica e reazione deciduale nella tuba apposta. Ann. d. ost. e. ginec., Milano,* ***1909,*** *XXXI, 490-498.*

Fieux (M. G.). ***(a)*** *Contribution à l'étude du suc placentaire dans ses rapports avec la sécrétion lactée. Rev. prat. d'obst. et de paediat., Par.,* ***1903,*** *XVI, 242-254.*

(b) *De l'utilization du placenta chez le nourrices comme agent galactogéne. Rev. prat. d'obst. et de paediat., Par.,* ***1903,*** *XVI, 314-320.*

Flatau. *Ueber Ovariotomie während der Schwangerschaft. München. med. Wchnschr.,* ***1905,*** *LII, 2542.*

Foa (G.). *Sui fattori che determinano l'accrescimento e la funzione della ghiandola mammaria. Arch. di Fisiol., Firenze,* ***1907,*** *V, 520-532.*

Foges (A.). ***(a)*** *Schwangerschaftshypertrophie der Mammae und Nebenmammae. Wien. klin. Wchnschr., Wien u. Leipz.,* ***1901,*** *XIV, 1255-1259.*

(b) *Zur Lehre von den secundären Geschlechtscharakteren. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1903,*** *XCIII, 35-59.*

(c) *Zur physiologischen Beziehung zwischen Mamma und Genitalien. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien,* ***1905,*** *XIX, 233-234.*

(d) *Beiträge zur Beziehung von Mamma und Genitale. Wien. klin. Wchnschr., Wien u. Leipz.,* ***1908,*** *XXI, 137-142.*

Fraenkel (L.). ***(a)*** *Die Function des Corpus Luteum. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1903,*** *LXVIII, 438-546, 3 pl.*

(b) *Vergleichende histologische Untersuchungen über das vorkommen drüsiger Formationen im interstitiellen Eierstocksgewebe. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1905,*** *LXXV, 443-507.*

Frank (R. T.). *Zur Frage der experimentelle Milchauslösung. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1912,*** *XCVII, 183-184.*

Frank (R. T.) and Unger (A.). *An experimental study of the causes which produce the growth of the mammary gland. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1911,*** *VII, 812-838.*

Freund (R.). *Zur placentären Eklampsieätiologie. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1909,*** *XLVI, 682-685.*

Freund (W. H.). *Die Beziehungen der Schilddrüse zur den weiblichen Geschlechtsorganen. Deutsche Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1882-83,*** *XVIII, 213-254.*

Frommel (R.). *Ueber puerperale Atrophie des Uterus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart,* ***1882,*** *VII, 305-314.*

Gaines (W. L.). *A contribution to the physiology of lactation. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1914,*** *XXXVIII, 285-312.*

Galen (C.). *Epitomes omnium operum. A. Lacunam, Venetiis,* ***1548,*** *Scotum.*

Gauthier (L.). *Ein Fall von Milchsekretion aus den Brüsten an stelle der Menstruation bei einem jungen Mädchen. Centralbl. f. Gynaek., Leipz.,* ***1904,*** *XXVIII, 127.*

Geisy (P. M.). *The placental hormone. Paper presented before the Biological Section at the Am. Chem. Soc., Phila., Sept.,* ***1919.***

Gessner. *Brustdrüsensecret bei extrauterin Gravidität. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart,* ***1896,*** *XXXV, 164.*

Goltz (E.). *Einfluss des Nervensystems auf die Vorgänge während der Schwangerschaft. Archiv. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1874,*** *IX, 552-565.*

Grüner (E.). *Beiträge zur Lehre von der Lactationsatrophie des Uterus. Inaug. Dissert., Breslau,* ***1900.***

Halban (J.). ***(a)*** *Ueber den Einfluss der Ovarien auf die Entwicklung des Genitales. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Berl.,* ***1900,*** *XII, 496-509.*

(b) *Schwangerschaftreaktionen der fötalen Orgäne und ihre puerperale Involution. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart,* ***1904,*** *LIII, 191-231.*

(c) *Die innere Secretion von Ovarium und Plazenta und ihre Bedeutung für die Function der Milchdrüse. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1905,*** *LXXV, 352-441, 1 pl.*

Haller (A. von). *Elementa physiologiae corporis humani. Lausanne,* ***1777,*** *Bousquet.*

Hammett (F. S.). ***(a)*** *Variations in the composition of human milk during the first eleven days after parturition. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXIX, 381-390.*

(b) *The urea content of placentas from normal and toxemic pregnancies. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIV, 515-520.*

(c) *The effect of the maternal ingestion of desiccated placenta upon the rate of growth of breast-fed infants. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXVI, 569-573.*

(d) *The relation between growth capacity and weight at birth. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLIV, 396-405.*

(e) *Urea formation by the placenta. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXVII, 105-112.*

(f) *The functions of the internal secretion of the placenta. Endocrinol., Los Angeles,* ***1919,*** *III, 307-317.*

Hammett (F. S.) and McNeile (L. G.). ***(a)*** *Concerning the effect of ingested placenta on the growth-promoting properties of human milk. Science, N. Y. & Lancaster, Pa.,* ***1917,*** *n. s., XLVI, 345-346.*

(b) *The effect of the ingestion of desiccated placenta on the variations in the composition of human milk during the first eleven days after parturition. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXX, 145-153.*

Harvey (W.). *Exercitationes de generatione animulium, etc. 12 pl., 301 pp., port 4°. Londini, O. Pulleyn,* ***1651.***

Hegar (A.). ***(a)*** *Die Castration der Frauen. Volkmann's samml. klin. Corträge. Gyn., Leipz.,* ***1898,*** *V, 31-53, 925-1068.*

(b) *Korrelationen der Keimdrüsen und Geschlechtsbestimmung. Beitr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Leipz.,* ***1903,*** *VII, 201-221.*

Hermann and Stolper. *Zur Genese des Chorionepithels beim Meerschweingchen. München. med. Wchnschr.,* ***1905,*** *LII, 1308.*

Hildebrandt (P.). *Zur Lehre von der Milchbildung. Beitr. z. chem. Phys. u. Path., Brnschwg.,* ***1904,*** *V, 463-475.*

Hippocrates. *Aphor. IX, sect. V, cum Galeni commentariis. Parisiis,* ***1532,*** *Colinaeum.*

Hitschmann (F.). *Eklampsie in fünften Schwangerschaftsmonat ohne Fötus (bei Blasenmole.) Centralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1904,*** *XXVIII, 1089-1096.*

Hofbauer (J.). ***(a)*** *Grundzüge einer Biologie der menschlichen Plazenta mit besonderer Berücksichtigung der Fragen der fötalen Ernahrung. Wien,* ***1905,*** *W. Braumüller, 187 pp., 5 plates, 8°.*

(b) *Beiträge zur Aetiologie und zur Klinik der Graviditätstoxicosen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Berl.,* ***1907,*** *LXI, 200-274.*

(c) *Für die placentäre Theorie der Eklampsieätiologie. Zentralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1908,*** *XXXII, 1469-1474.*

Hoffman (E.) *Abortus. Eulenberg's Real Encyclop., Wien u. Leipz.,* ***1894,*** *Urban u. Schwarzenberg, pp. 97-129.*

Hofmeister (F.). *Zur charakteristik des "Eklampsie-bacillus." Gerdes. Fortschr. d. Med., Berl.,* ***1892,*** *X, 899-908; 948-962.*

Kehrer (F. A.). *Ueber gewisse synchrone Nervenerscheinungen und cyklische Vorgänge in den Genitalien und anderen Organen. Beitr. z. Geburtsch. u. Gynäk., Leipz.,* ***1901,*** *IV, 228-242.*

Keiffer (H.). ***(a)*** *Récherches sur l'anatomie et la physiologie de la mamelle. Bull. Soc. belge de gynec. et d'obst., Brussels,* ***1900-02,*** *XII, 53-75.*

(b) *La glande mammaire chez le foetus et chez le nourrisson. Bull. Soc. belge de gynec. et d'obst., Brussels,* ***1902-04,*** *XIII, 57-69.*

Keller (T.). *Des grossesses extrauterines et plus specialement de leur traitement par la gastrotomie précéde de deux observations de gastrotomie. Thése de Par.,* ***1872.***

Klebs (E.). ***(a)*** *Handbuch der pathologischen Anatomie, Berl.,* ***1868-80,*** *Hirschwald, 1254 pp., 8°.*

(b) *Die allgemeine Pathologie oder die Lehre von der Wesen den Krankheitsprocesse. In: Ein Handbuch für studierende und Aerzte, Jena,* ***1887,*** *G. Fischer, 528 pp., 8°.*

Kleinwachter. *Puerpurium, Pueperalkrankheiten. In Eulenburg's Real-Encyclopedia, Wien u. Leipz.,* ***1898,*** *XIX, 614-676.*

Knapp (L.). *Beiträge zur Geschichte der "Eklampsie." Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Berl.,* ***1901,*** *XIV, 65-109.*

Knauer (E.). ***(a)*** *Einige Versuche über Ovarientransplantation bei Kanninchen. Centralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1896,*** *XX, 524-528.*

(b) *Über Ovarientransplantation. Wien. klin. Wchnschr., Wien u. Leipz.,* ***1899,*** *XII, 1219-1222.*

(c) *Die Ovarientransplantation. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1900,*** *LX, 322-377.*

Kollmann. *Zur Aetiologie und Therapie der Eklampsie. Centralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1898,*** *XXI, 341-346.*

Lambret (O.). *Opération césarienne suivi D'hystérectomie. Ann. de Gyn., Par.,* ***1901,*** *LV, 279-284.*

Lane-Claypon (J. E.). *On the origin and life history of the interstitial cells of the ovary in the rabbit. Proc. Roy. Soc., S. B., Lond.,* ***1905-06,*** *LXXVII, 32-57, 1 pl.*

Lane-Claypon (J. E.). and Starling (E. H.). *An experimental enquiry into the factors which determine the growth and activity of the mammary glands. Proc. Roy. Soc., Ser. B., Lond.,* ***1905-06,*** *LXXVII, 505-522, 1 pl.*

Lederer (R.) and Pribram (E.). *Experimenteller Beitrag zur Frage über die Beziehung zwischen Placenta und Brustdrüsenfunction. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1910,*** *CXXXIV, 531-544.*

Leipmann (W.). *Zur Technik und Kritik der Placentaforschung. Centralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1909,*** *XXXIII, 138-142; 379.*

Letulle (M.). *Fonction sécrétoire du placenta humain. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1901,*** *LIII, 5.*

Letulle (M.) and Nattan-Larrier (L.). *Function sécrétoire du placenta. Rev. du Gyn. et de chir. abdom., Par.,* ***1901,*** *V, 195-202, 2 pl.*

Lichtenstein (W.). ***(a)*** *Kritische und experimentelle Studien zur Toxicologie der Placenta, zugleich ein Beitrag gegen die placentäre Theorie der Eklampsieätiologie. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1908,*** *LXXXVI, 434-504, 5 pl. (Literature.)*

(b) *Gegen die placentäre Theorie der Eklampsieätiologie. Centralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1909,*** *XXXIII, 265-275.*

(c) *Im Kampfe gegen die placentäre Theorie der Eklampsieätiologie. Centralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1909,*** *XXXIII, 1313-1325.*

Limon (M. A.). *Étude histologique et histogénique de la glande interstitielle de l'ovaire. Nancy,* ***1901,*** *8°, n. 8, 63 pp., 2 pl.*

Lojoux (H.). *Die Milch-Milch von gesunden, Kastrierten und kranken Kühen. Chem. Centralbl., Hamburg u. Leipz.,* ***1890,*** *LX, 596-597.*

Ludwig (H.) und Savor (R.). *Experimentelle studien zur Pathogenese der Eklampsie. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Berl.,* ***1895,*** *I, 447-474.*

MacKenzie (K.). *An experimental investigation of the mechanism of milk secretion with special reference to the action of animal extracts. Quart. J. Exp. Physiol., Lond.,* ***1911,*** *IV, 305-330.*

McNeile (L. G.). *The effect of the ingestion of desiccated placenta during the first eleven days of lactation. A preliminary report. Am. J. Obst., N. Y.,* ***1918,*** *LXXVII, 377-383.*

Mandl und Kreidl. *Die klinische Bedeutung der Milchsekretion bei bestehender Schwangerschaft. Wien. klin. Wchnschr., Wien u. Leipz.,* ***1905,*** *XVIII, 73-75.*

Mathês (P.). *Zur Toxikologie der Placenta. Centralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1909,*** *XXXII, 1548-1550.*

Mironow (W.). *De l'influence du systéme nerveux sur le fonctionnement des glandes mammaires. Arch. des. sci. biolog., St. Petersbourg,* ***1895,*** *III, 354-380.*

Mollath (G.). *Klinischexperimentelle Untersuchung über die wehengehende und befördernde Wirkung des elektrischen Schröpfkoplos. Wien. med. Bl.,* ***1891,*** *XIV, 161-162; 177-179; 194-196; 214-216; 225-227.*

Müller (J.). *Handbuch der Physiologie. I. Koblenz,* ***1844,*** *I. Hölscher, 780 pp., 1 pl., 8°.*

Müller (P.). *Bemerkungen über die physiologische und pathologische Involution das puerperalen Uterus. Schmidt's Jahrb., Leipz.,* ***1888,*** *217-218; 250.*

Munk. *Milch. In Eulenburg's Real-Encyclopedia. Wien u. Leipz.,* ***1897,*** *XV, 323-343.*

Nasse (H.). *Das Blut der Schwangeren. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1876,*** *X, 315-355.*

Niklas (F.). *Zur Frage der placentahormone und der Verwendung von Placentärsubstanzen als Laktagoga. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Berl.,* ***1913,*** *XXXVIII, 56-89.*

O'Donoghue (C. H.). ***(a)*** *The relation between the corpus luteum and the growth of the mammary gland. Proc. Physiol. Soc., Lond.,* ***1911,*** *pp. 16-17.*

(b) *The growth changes in the mammary apparatus of Dasyurus and the relation of the corpora lutea thereto. Quart. J. Micr. Sci., Lond.,* ***1911,*** *n. s., LVII, pt. 2, 187-234, 2 pl.*

(c) *The artificial production of corpora lutea and their relation to the mammary glands. Proc. Physiol. Soc., Lond.,* ***1913,*** *p. 6.*

Ott (I.) and Scott (J. C.). ***(a)*** *The action of infundibulin upon the mammary secretion. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1910-11,*** *VIII, 48-49.*

(b) *The galactagogue action of thymus and corpus luteum. Proc. Soc. Exp. Biol. & Med., N. Y.,* ***1910-11,*** *VIII, 49.*

Paterson (R.). *Cases of acute leucocythemia in connection with pregnancy. Edinburgh M. J.,* ***1870,*** *XV, 1073-1078.*

Pelikan. *Gerichtlich-medizinische Untersuchungen über das Skopzentum in Russland nebst historischen Notizen. XII, 210, 26 pp., 1 l., 16 col. pl., 3 maps, 4°, Giessen, J., & Ricker,* ***1876.***

Pels-Leusden. *Beitrag zur pathologischen Anatomie der puerperal Eklampsie. Virchow's Arch. f. Path. Anat., etc.,* ***1895,*** *CXLV, 1-45.*

Pflüger (E.). *Die teleologische Mechanik der lebendigen Natur. Arch. f. d. ges. physiol., Bonn,* ***1877,*** *XV, 57-104.*

Pfister (M.). *Ueber die reflektorischen Beziehungen zwischen Mammae und Genitalia Muliebra. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk., Leipz.,* ***1901,*** *V, 421-447.*

Pinoy. *Interpretation des boules placentaires. Compt. rend. Soc. de biol., Par., LIII, 6-7.*

Pollak (E.). *Kritisch-experimentelle Studien zur Klinik der puerperalen Eklampsie. Leipz. u. Wien,* ***1904,*** *F. Deuticke, 179 pp., 8°.*

Prenant (A.). *De la valeur morphologique du corps jaune, son action physiologique et therapeutique possible. Rev. gen. de sci., Par.,* ***1898,*** *IX, 646-650.*

Prutz (W.). *Ueber das anatomische Verhalten der Nieren bei der puerpuralen Eklampsie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Stuttgart,* ***1892,*** *XXIII, 1-51.*

Puech (A.). *de Nimes, Gaz. des Hôp. de Par.,* ***1863,*** *XXXVI, 525.*

Regaud (C.) and Policard (A.). *Fonction glandulaire de l'epithelium ovarique et de ses diverticules tubuliformes chez la chienne. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1901,*** *LIII, 615-616.*

Rein (G.). *Beitrag zur Lehre von der Innervation des Uterus. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1880-81,*** *XXIII, 68-84.*

Ribbert (H.). *Ueber Transplantation von Ovarium, Hoden und Manna. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz.,* ***1898,*** *VII, 688-708.*

Riviére (M. P.). *Pathogénie et traitement de l'autointoxication éclamptique. (Prix Jean Dubreuilh., 1888) V, 245 pp., 8°, Par., O. Doin, 1888.*

Röhrig (A.). *Experimentelle Untersuchungen über die Physiologie der Milchabsonderung. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1876,*** *LXVII, 119-146.*

Savaré (M.). *Zur Kenntniss der Fermente der Placenta. Beitr. z. chem. physiol. u. Pathol., Brnschwg.,* ***1907,*** *IX, 141-148.*

Schacher (P. F.). *De lacte virorum ac virginum, num illud nutriendo infanti sufficiat disquirit; simulque ad orationem de nutritione recens notorum sine usu lactis matrum ac nutricum. 20 pp., 4°, Leipz., ex-off-Langenhemiana,* ***1742.***

Schäfer (E. A.) and MacKenzie (K.). *The action of animal extracts on milk secretion. Proc. Roy. Soc., s.B., Lond.,* ***1911,*** *LXXXIV, 16-22.*

Schein (M.). *Anregung der Milchsecretion durch Massage der Bauchdecken. Wien. klin. Wchnschr., Wien u. Leipz.,* ***1898,*** *XI, 444-448.*

Schlichter (F.). *Ueber den Einfluss der Menstruation auf die Lactation. Wien. klin. Wchnschr., Wien u. Leipz., II, 978-980; 1004-1006;* ***1890,*** *III, 66; 88-90.*

Schmorl (G.). ***(a)*** *Pathologisches-anatomisches Untersuchungen über puerperale Eklampsie. Leipz.,* ***1893,*** *C. W. Vogel, 106 pp., 5 pl., roy. 8°.*

(b) *Über das Schicksal embolischen verschleppten Placentarzellen. Centralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1905,*** *XXIX, 129-137.*

Seitz (L.). *Die Follikelatresie während der Schwangerschaft insbesondere die Hypertrophie und Hyperplasie der Theca interna-zellen und ihre Beziehungen zur Corpus Luteumbildung. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1905-06,*** *LXXVII, 203-356.*

Shenk (F.). ***(a)*** *Ueber Besonderheiten der Giftwirkung des menschlichen Placentasaftes beim Kannichen. Centralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1909,*** *XXXIII, 1500-1502.*

(b) *Schutseffekte normaler Sera gegen die Wirkung menschlichen Placentasaftes beim Kannichen. Centralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1909,*** *XXXIII, 1353-1356.*

Sinclair (W. J.). *Case of tubal pregnancy of six months' development without rupture of the tube. J. Obst. & Gynec., Brit. Emp., Lond.,* ***1902,*** *I, 61-66.*

Sinety (L. de). ***(a)*** *Sur la mamelle des enfants nouveau-nes. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1875,*** *6 s., II, 140-145.*

(b) *Recherches sur la mamelle des enfants nouveau-nes. Arch. de physiol. norm. et path., Par.,* ***1875,*** *2 s., II, 291-302.*

Slemons (J. M.) and Morriss (W. H.). *The non-protein nitrogen and urea in the maternal and fetal blood at the time of birth. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1916,*** *XXVII, 343-350.*

Soeterick. *Tod der Frucht im Folge des Saugens an den Brusten vor den Entbindung. Schmidt's Jahrb., Leipz.,* ***1852,*** *LXXV, 325.*

Spigelius (A.). *De formatic foctu, liber, singularis. In Opera quae extract omnia., Amsterdami, J. Blaev,* ***1645.***

Szili. *Untersuchungen über die moleculare Koncentration des Blutes eklamptischen Gebärenden. Centralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1901,*** *XXV, 1213.*

Tandler (J.). *Ueber den Einfluss der innersekretorischen Anteile der Geschlechtsdrüsen auf die aüssere Erscheinung des Menschen. Wien. klin. Wchnschr., Wien u. Leipz.,* ***1910,*** *XXIII, 459-467.*

Tandler (J.) and Grosz (S.). *Untersuchungen an Skopzen. Wien. klin. Wchnschr., Wien u. Leipz.,* ***1908,*** *XXI, 277-282.*

Temesvary (B.) and Bacher (J.). *Studien aus dem Gebietes des Wochenbettes. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1888,*** *XXXIII, 331-399.*

Van der Hoeven. *Die fötale Theorie bezüglich der Ursache der Eklampsie. Centralbl. f. Gynäk., Leipz.,* ***1900,*** *XXIV, 616.*

Van Hoosen (B.). *The new movement in obstetrics. Women's M. J., N. Y.,* ***1915,*** *XXV, 269-272.*

Veit (J.). *Die Verschleppung der Chorionzotten. Wiesbaden,* ***1905,*** *J. F. Bergmann, 116 pp., 8°.*

Vineberg (H. N.). ***(a)*** *A contribution to the study of lactation atrophy of the uterus. Am. J. Med. Sc., Phila. & N. Y.,* ***1896,*** *CXII, 48-61.*

(b) *A further contribution to the study and practical significnace of lactation atrophy of the uterus. Am. Gynec., N. Y.,* ***1902,*** *I, 119-128.*

Virchow (R.). *Gesämmelte Abhandlung zur wissenschaftlichen Medicin. XIV, 1024 pp., 3 pl., 8°. Frankfurt, A. M. Meidinger Sohn u. Comp.,* ***1856.***

Wallart (J.). *Untersuchungen über interstitielle Eierstockdrüsen beim Menschen. Arch. f. Gynaek., Berl.,* ***1907,*** *LXXXI, 271-339.*

Weichardt (W.). ***(a)*** *Experimentelle Studien über die Eklampsie. Deutsche. med. Wchnschr., Leipz.,* ***1902,*** *XXVIII, 624-626.*

(b) *Zur placentären Theorie der Eklampsieätiologie. Arch. f. Gynäk., Berl.,* ***1909,*** *LXXXVII, 655-663.*

Wilms (J. H.). *Galactischia. J. Am. Inst. Homeop. (Chicago),* ***1919,*** *XI, 884.*

Wormser (E.). *Zur modernen Lehre von der Eklampsie. München. med. Wchnschr.,* ***1904,*** *LI, 7-10.*

SECTION IX

The Spleen as an Endocrine Organ.....FRANK C. MANN

Asher (L.). *Die Funktion der Milz. Deutsche med. Wchnschr., Leipz.,* ***1911,*** *XXXVII, 1252-1253.*

Austin (J. H.) and Pearce (R. M.). *The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. XI. The influence of the spleen on iron metabolism. J. Exper. M., N. Y.,* ***1914,*** *XX, 122-129.*

Austin (J. H.) and Ringer (A. I.). *The influence of phlorhizin on a splenectomized dog. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *XIV, 139.*

Bacelli (G.). ***(a)*** *La perniciosita. Arch. di med. Chir. et ig., Roma,* ***1869,*** *I, 129-136.*

(b) *Di un nuovo officio della milza. Sperimentale, Firenze,* ***1869,*** *4 s., XXIII, 513-517.*

Balfour (D. C.). *Surgery of the spleen. Internat. Abstr. Surg., Chicago,* ***1918,*** *XXVI, 1-15.*

Bayer (R.). *Untersuchungen über den Eisenstoffwechsel nach der Splenektomie. Ein Beitrag zur Lehre von der Funktion der Milz. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1910,*** *XXI, 335-352.*

Bellamy (H. F.). ***(a)*** *On the rôle played by the spleen in the pancreatic digestion of proteids. Lancet, Lond.,* ***1900,*** *II, 1185-1190.*

(b) *On the agents concerned in the production of the tryptic ferment from its zymogen. J. Physiol., Lond.,* ***1901-02,*** *XXVII, 323-335.*

Berlin (E.). *Ein Beitrag über wirksamen Substanzen der Blutgefässdrüsen. Ztschr. f. Biol., München u. Berl.,* ***1918,*** *LXVIII, 371-390.*

Besbokaïa (M.). *Du rapport fonctionnel entre le pancréas et la rate. Lausanne, H. Waechter-Gutzwiller,* ***1902,*** *58 pp., 8°.*

Betti (G.). *L'influenza della milza sulla digestione gastrica. Clin. med. ital., Milano,* ***1909,*** *XLVIII, 523-530.*

Biach (P.) und Weltmann (O.). *Ueber den Wachstumshemmenden Eindlusz der Milz auf das Rattensarkom. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1913,*** *XXVI, 1115-1118.*

Black (P.). *Essay on the use of the spleen with an episode of the spleen's marriage; a physiological love story. Lond., Smith, Elder & Co.,* ***1876,*** *44 pp., 12°.*

Bullock (F. D.) and Rohdenburg (G. L.). *Splenectomy exerts no appreciable influence upon immunity against transplanted tumors. J. Cancer Research, Baltimore,* ***1917,*** *II, 465-469.*

Burket (W. C.). *Changes in the peripheral blood consequent upon the diversion of the splenic blood into the general circulation. J. Exper. M., N. Y.,* ***1917,*** *XXVI, 849-863, 1 pl.*

Carstens (J. H.). *A short history of splenectomy. N. Y. Med. J.,* ***1905,*** *LXXXII, 1051-1053.*

Corper (H. J.). *Chemistry of the dog's spleen. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912,*** *XI, 27-45.*

Denis (W.). *The influence of splenectomy on metabolism in anemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XX, 79-92.*

Dobson (W.). *An experimental inquiry into the structure and function of the spleen. Lond., Wilson,* ***1830,*** *32 pp., 8°.*

Donati (A.). *Déterminations du contenu de cholestérine et de phosphore et de la résistance des globules rouge aprés l'extirpation de la rate. Arch. ital. de biol., Pise,* ***1915,*** *LXIV, 239-246.*

Dubin (H.) and Pearce (R. M.). *A note on the blood fat before and after splenectomy. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 426-427.*

Eppinger (H.). *Zur Pathologie der Milzfunktion. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1913,*** *L, 1509-1512; 1572-1576.*

Freytag (F.). *Beziehungen der Milz zur Reinigung und Regeneration des Blutes. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1907,*** *CXX, 517-564.*

Frouin (A.). ***(a)*** *L'influence de l'ablation de la rate sur la digestion pancreatique chez des animaux agastres. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1902,*** *LIV, 418-419.*

(b) *La rate exerce-t-elle une action sur la transformation intra-pancréatique du zymògene en trypsine. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1902,*** *LIV, 798-800.*

Gachet (J. P.). *Du rôle de la rate dans la digestion pancréatique de l'albumine. Bordeaux,* ***1897,*** *8°.*

Gachet (J.) and Pachon (V.). ***(a)*** *Nouvelles expériences sur la sécrétion interne de la rate à fonction pancréatogène. Arch. de physiol., norm. et path., Par.,* ***1898,*** *5 s., X, 363-369.*

(b) *Existence et nature de la sécrétion interne de la rate a fonction, trypsinogene. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1898,*** *10 s., V, 364-365.*

Gallenga (P.). *Richerche sulla funzionalita gastrica in uno smilzato. Policlin., Roma,* ***1902,*** *IX, sez. med., 11-15; 105-126.*

Giffin (H. Z.). *A report on the treatment of pernicious anemia by transfusion and splenectomy. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXVIII, 429-432.*

Giffin (H. Z.), Sanford (A. H.) and Szlapka (T. L.). *The estimation of urobilin and urobilinogen in the duodenal contents. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1918,*** *CLV, 562-579.*

Gilbert (Q. O.). *The occurrence of nuclear changes in the red blood cells following splenectomy. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 140-152.*

Goldschmidt (S.) and Pearce (M.). *Studies of metabolism in the dog before and after removal of the spleen. J. Exper. M., N. Y.,* ***1915,*** *XXII, 319-332.*

Goto (K.). *The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. XVI. The influence of splenectomy and of blood disintegration upon the production of bile pigment. J. Exper. M., N. Y.,* ***1917,*** *795-804.*

Gray (H.). *On the structure and use of the spleen. Lond., J. W. Parker & Son,* ***1854,*** *380 pp., 8°.*

Gross (O.). *Ueber den Einfluss der Milz auf die Magenverdauung. Ztschr. f. Exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1911,*** *VIII, 169-180.*

Grossenbacher (H.). *Untersuchungen über die Funktion der Milz. Biochem. ztschr., Berl.,* ***1909,*** *XVII, 78-119.*

Grube (A. A.). *Reaction of splenic vessels to certain hormones. Russk. Vrach., Petrogr.,* ***1916,*** *XV, 778.*

Henn (S. C.). *The effect of splenectomy upon growth in the young. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LII, 562-580.*

Herzen (A.). ***(a)*** *Sulla digestione dell' albumina effetuota dal succo pancreatico e sulla funzione della milza. Imparziole,* ***1869,*** *IX, 641; 738;* ***1870,*** *X, 97.*

(b) *Ueber den Einfluss der Milz auf die Bildung des Trypins. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1882-1883,*** *XXX, 295-307.*

(c) *In: Schiff (M.), Ges. Beitr. z. Physiol., 8, Laussane, B. Benda,* ***1898,*** *IV, 224-235.*

(d) *Nouvelle phase de la question concernant les rapports fonctionnels entre rate et pancreas. Rev. med. de la Suisse Rom., Geneve,* ***1904,*** *XXIV, 548-552.*

Hooper (C. W.) and Whipple (G. H.). *Bile pigment metabolism. VIII, Bile pigment output influenced by hemoglobin injection; Splenectomy and anemia. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIII, 275-289.*

Inlow (W. de P.). *The effect of splenectomy upon gastric secretion. Thesis submitted to Chicago University for Degree of Master of Science in Physiology, August,* ***1919.***

Johnstone (E. M.). *Blood changes in kalaazar after splenectomy. China M. J., Shanghai,* ***1919,*** *XXXIII, 1-12.*

Karsner (H. T.), Amiral (H. H.) and Bock (A. V.). *A study of the influence of splenectomy and of certain organs and organ extracts on the hemopsonins of the blood serum. J. M. Research, Bost.,* ***1914,*** *XXV, 383-391.*

King (J. H.). ***(a)*** *Studies in the pathology of the spleen. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIV, 145-167.*

(b) *The effect of removal of the spleen upon the metabolism in dogs. Preliminary report. Johns Hopkins Hosp. Rep., Baltimore,* ***1919,*** *XVIII, 7-9.*

Kolmer (J. A.) and Pearce (R. M.). *Studies in non-specific complement fixation. III. The influence of splenectomy and anesthetics on the non-specific complement fixation sometimes shown by normal rabbit and dog sera. J. Infect. Dis., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 32-45.*

Korenchevski (V. G.). *Nitrogenous and gaseous metabolism in spleenless animals. Russk. Vrach. St. Petersburg,* ***1910,*** *IX, 1441-1444.*

Kreuter. *Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Milzexstirpation auf das periphere Blutbild. Arch. f. klin. Chir., Berl.,* ***1915,*** *CVI, 191-197.*

Krumbhaar (E. B.). *The history of extirpation of the spleen. N. Y. M. J.,* ***1915,*** *CI, 232-234.*

Krumbhaar (E. B.) and Musser (J. H., Jr.). *The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. XV. The resistance to hemolytic agents of dogs in which the splenic blood has been diverted from the liver. J. Exper. M., N. Y.,* ***1916,*** *XXIII, 97-106.*

Krumbhaar (E. B.), Musser (J. H., Jr.) and Peet (M. M.). *The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. XIV. Changes in the blood following diversion of the splenic blood from the liver. A control study of the effects of splenectomy. J. Exper. M., N. Y.,* ***1916,*** *XXIII, 87-95.*

Leuret (F.) and Lassaigne (J. L.). *Recherches physiologiques et chimiques pour servir à l'histoire de la digestion. Par., Huzard,* ***1825,*** *228 pp.,* ***8°.***

Lewis (P. A.) and Margot (A. G.). ***(a)*** *The function of the spleen in the experimental infection of albino mice with* ***Bacillus tuberculosis.*** *J. Exper. M., N. Y.,* ***1914,*** *XIX, 187-194.*

(b) *The intoxication of splenectomized mice by feeding fresh spleen and other organs. J. Exper. M., N. Y.,* ***1915,*** *XXII, 347-358.*

(c) *The function of the spleen in the experimental infection of albino mice with* ***Bacillus tuberculosis.*** *Third paper. J. Exper. M., N. Y.,* ***1915,*** *XXII, 359-365.*

Lombroso (U.) and Manetta (P.). *Influenza della milza sulla funzione pancreatica. Policlin. Roma.,* ***1915,*** *XXII, sez. med., 117-129.*

Luciani (L.). *Human physiology., Lond., Macmillan & Co.,* ***1911,*** *I, 592 pp., 8°.*

Lusanna (P.). ***(a)*** *Intorno all' azione digerente del succo pancreatico sugli albuminoide e intorno, alle funzione della milza. Ann. Univ. di med.,* ***1868,*** *CCV, 416-420.*

(b) *Della funzione digestive della milza. Gazz. med. ital.,* ***1877,*** *IV, 331.*

Mann (F. C.). *The effect of splenectomy on the thymus. Endocrinol., Los Angeles,* ***1919,*** *III, 299-306.*

Mautner (H.). *Über die Bedeutung der Milz für das Zustandekommen des anaphylaktischen Shocks beim Hund. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* ***1917,*** *LXXXII, 116-121.*

Mayo (W. J.). *A consideration of some of the maladies in which splenectomy may be indicated. Lancet, Lond.,* ***1916,*** *II, 889-892.*

Mendel (L. B.) and Gibson (R. B.). *Observations on nitrogenous metabolism in man after removal of the spleen. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1907,*** *XVIII, 201-212.*

Mendel (L. B.) and Jackson (H. C.). *On uric acid formation after splenectomy. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1900-1901,*** *IV, 163-169.*

Mendel (L. B.) and Rettger (L. F.). *Experimental observations on pancreatic digestion and the spleen. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1902,*** *VII, 387-404.*

Meyer (A. W.). *(a) The haemolymph glands of the sheep. Anat. Rec., Phila.,* ***1908,*** *II, 62-64.*

(b) The supposed experimental production of hemolymph nodes and accessory spleens. J. Exper. Zool., Phila., ***1914,*** *XVI, 241-264.*

(c) Studies on hemal nodes. IV. The occurrence of supernumerary spleens in dogs and cats, with observations on corpora libera abdominalis. Anat. Rec., Phila., ***1914,*** *VIII, 147-172.*

(d) Studies on hemal nodes. VI. Hemal nodes in bovines and goats. Am. J. Anat., Phila., ***1917,*** *XXI, 359-373.*

(e) Studies on hemal nodes. VII. The development and function of hemal nodes. Am. J. Anat., Phila., ***1917,*** *XXI, 375-405.*

(f) Studies on hemal nodes. VIII. The absence of hemal nodes in the domestic pig. Am. J. Anat., Phila., ***1918,*** *XXIV, 109-125, 3 pl.*

Meyers (J.). *A study of the blood after splenectomy following trauma. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1909,*** *LII, 1231-1234.*

Minot (G. R.). *Nitrogen metabolism before and after splenectomy in a case of pernicious anaemia. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1914,*** *XXV, 338-342.*

Morris (D. H.). *(a) The rôle of the spleen in blood formation. J. Exper. M., N. Y.,* ***1914,*** *XX, 379-386.*

(b) The spleen exerts no influence upon the growth of transplanted tumors. J. Cancer Research, Baltimore, ***1917,*** *II, 498.*

Morris (R. S.). *(a) Nuclear particles in the erythrocytes. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1909,*** *III, 393-397.*

(b) The occurrence of nuclear particles in the erythrocytes following splenectomy. Arch. Int. Med., Chicago, ***1915,*** *XV, 514-517.*

Murphy (J. B.). *Factors of resistance to heteroplastic tissue-grafting. Studies in tissue specificity. III. J. Exper. M., N. Y.,* ***1914,*** *XIX, 513-522, 5 pl.*

Murphy (J. B.) and Ellis (A. W.). *Experiments on the rôle of lymphoid tissue in the resistance to experimental tuberculosis in mice. J. Exper. M., N. Y.,* ***1914,*** *XX, 397-403.*

Musser (J. H., Jr.). *An experimental study of the changes in the blood following splenectomy. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *IX, 592-600.*

Musser (J. H., Jr.) and Krumbhaar (E. B.). *The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. VI. The blood picture at various periods after splenectomy. J. Exper. M., N. Y.,* ***1913,*** *XVIII, 487-493.*

Orr (T. G.). *Blood picture following experimental splenectomy. J. Lab. & Clin., St. Louis,* ***1916-17,*** *II, 895-898.*

Ott (I.) and Scott (J. C.). *The spléen and chronic constipation. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1911-12,*** *VIII-IX, 64-65.*

Ozaki (Y.). *(a) The spleen as a bacterial filter. J. M. Research, Bost.,* ***1917,*** *XXXVI, 413-422.*

(b) Phagocytosis of bacteria in the excised spleen after perfusion with Locke's solution. J. M. Research, Bost., ***1917-18,*** *XXXVII, 247-258, 1 pl.*

Paton (D. N.). *Studies of the metabolism in the dog before and after removal of the spleen. J. Physiol., Lond.,* ***1900,*** *XXV, 443-461.*

Pearce (R. M.), Austin (J. H.) and Musser (J. H., Jr.). *The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. III. The changes in the blood following splenectomy and their relation to the production of hemolytic jaundice. J. Exper. M., N. Y.,* ***1912,*** *XVI, 758-768.*

Pearce (R. M.), Austin (J. H.) and Pepper (O. H. P.). *The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. XIII. The influence of diet upon the anemia following splenectomy. J. Exper. M., N. Y.,* ***1915,*** *XXII, 682-693.*

Pearce R. M.), Krumbhaar (E. B.) and Frazier (C. H.). *The spleen and anaemia. Phila. J. B. Lippincott,* ***1918,*** *419 pp. 8°.*

Pearce (R. M.) and Pepper (O. H. P.). *The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. IX. The changes in the bone marrow after splenectomy. J. Exper. M., N. Y.,* ***1914,*** *XX, 19-36.*

Pepper (O. H. P.) and Austin (J. H.). *Metabolism studies before and after splenectomy in a case of pernicious anemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 131-135.*

Popielski (L. B.). *The spleen and the albumin ferment of the pancreas. Russk. Vrach. St. Petersburg,* ***1901,*** *XXII, 138-142.*

Prym (O.). ***(a)*** *Milz und Pancreas; Versuche an Hunden mit permanenter Pankreasfistel. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1904,*** *CIV, 433-452.*

(b) *Milz und Pankreas. 2 Teil. Versuche mit Infusen beider Organe. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1905,*** *CVII, 599-620.*

Pugliese (A.). *Beiträge zur Lehre von der Milzfunction; die Absonderung und Zusammensetzung der Galle nach Extirpation der Milz. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1899,*** *60-76.*

Roth (O.). *Ueber merkwürdige Erythrozyteneinschlüsse bei einem Fall von Milzexstirpation. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1912,*** *LXXVI, 23-33.*

Rusca (C. L.). ***(a)*** *Ricerche sulla funsionalità gastrica in una donna splenectomizzata. Gazz. med. ital., Torino,* ***1912,*** *LXIII, 281-291.*

(b) *Contributo sperimentale allo studio dei rapporti tra milza e digestione. Gazz. med. ital., Torino,* ***1912,*** *LXIII, 321; 331; 341.*

Schiff (M.). ***(a)*** *Ueber die Function der Milz. Schweiz. Ztschr. f. Heilk.,* ***1862,*** *I. 201; 397.*

(b) *Ges. Beitr. z. Physiol., Lausanne, B. Benda,* ***1898,*** *IV, 167-222.*

Schmidt (M. B). *Ueber die Organe des Eisenstoffwechsels und die Blutbildung bei Eisenmangel. Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch., Jena,* ***1912,*** *XV, 91-96.*

Silvestri (T.). ***(a)*** *La funzionalita gastrica megli animali smilzati. Riforma med. Roma,* ***1903,*** *XIX, 567-570.*

(b) *Ricerche sulla funzioni gastriche in uno smilzato. Gazz. d. osp., Milano,* ***1906,*** *XXVII, 755-757.*

Soler (F. L.) and Madero (L. F.). ***(a)*** *Influencia del bazo e la formazión de los fermentos gastricos. Semana med., Buenos Aires,* ***1912,*** *XIX, 2 pt., 757-765.*

(b) *El bazo en la función gastrica. Demonstración en perros con pequeño estomago. Rec. Asoc. méd., argent, Buenos Aires,* ***1915,*** *XXIII, 887-898.*

Stevenson (H. N.). *Growing spleen exerts no influence upon the proliferation of tumors in the chick embryo. J. Cancer Research, Baltimore,* ***1917,*** *II, 512-515.*

Stukeley (W.). *A lecture on the spleen. Lond.,* ***1723,*** *108 pp., fol.*

Sweet (J. E.) and Ellis (J. W.). *The influence upon the spleen and the thyroid of the complete removal of the external function of the pancreas. J. Exper. M., N. Y.,* ***1915,*** *XXII, 732-738.*

Tarulli and Pascucci. *Quoted by Luciani, L. Human physiology, Lond. Macmillan & Co.,* ***1913,*** *II, 558 pp. 8°. (p. 175.)*

Trampedach (G.). *Milz und Magenverdauung und der angebliche Papsingehalt der Milz. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1911,*** *CXLI, 591-616.*

Umber (F.). *Zur Pathogenese der Bantischen Kranheit, mit besonderer Berücksichtigung des Stoffumsatzes vor und nach der Splenectomie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1904,*** *LV, 289-314.*

Verzár (F.). *Die Grösse der Milzarbeit. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1913,*** *LIII, 69-79.*

Warthin (A. S.). *The changes produced in the hemolymph glands of the sheep and goat by splenectomy, hemolytic poisons and hemorrhage. J. M. Research, Bost.,* ***1902,*** *VII, 435-463.*

Woglom (W. H.). *The size of the spleen in mice immune to transplantable tumors. J. Cancer Research, Baltimore,* ***1917,*** *II, 501-503.*

Wolferth (C. C.). *Blood changes in albino rats following removal of the spleen. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 105-116.*

Zimmermann (R.). *Fortgesetzte Beiträge zur Milz als Organ des Eisenstoffwechsels. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1909,*** *XVII, 297-336.*

SECTION X

The Internal Secretion of the Liver and Its Disorders .... CHARLES W. HOOPER

Abel (J. J.) and Kubota (S.). *On the presence of histamine (β-iminazolethylamine) in the hypophysis cerebri and other tissues of the body and its occurrence among the hydrolytic decomposition products of proteins. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1919,*** *XIII, 243-298.*

Addis (T.). *The pathogenesis of hereditary hemophilia. J. Path. & Bacteriol.,* ***1911,*** *XV, 427-452.*

Albu. *Zur Physiologie und Pathologie der Gallensecretion. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1900,*** *XXXVII, 866-869; 891-894.*

Allen (F. M.). ***(a)*** *Studies concerning glycosuria and diabetes. Bost.,* ***1913,*** *W. M. Leonard. 1197 pp. 8°.*

(b) *The rôle of fat diabetes. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1917,*** *CLIII; 313-371; Harvey Lect., Phila. and Lond.,* ***1916-17,*** *pp. 42-111.*

Bernard (C.). ***(a)*** *De l'origine du suore dans l'économie animale (1) Arch. gén. de méd., Par.,* ***1848,*** *XVIII, 303-319.*

(b) *Nouvelle fonction du foie considéré comme organe producteur de matières sucrées chez l'homme et chez les animaux. Par.,* ***1853,*** *J-B. Baillière.*

(c) *Leçons de physiologie expérimentale appliqués a la médecine. 2 vol. Par.,* ***1854-55,*** *J.-B. Baillière.*

(d) *Sur le mecanisme de la formation du sucre dans le foise. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1855,*** *XLI, 461-469.*

(e) *Sur le mécanisme physiologique de la formation du sucre dans le foie. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par.,* ***1857,*** *XLIV, 578-594.*

(f) *Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux. 2 vols., Par.,* ***1858,*** *J.-B. Baillière.*

(g) *De la matière glycogène considérée comme condition de développement de certains tissus chez le foetus avant l'apparition de la fonction glycogenique du foie. J. de la physiol. de l'homme, Par.,* ***1859,*** *II, 326-337.*

(h) *Leçons sur le diabète et la glycogenèse animale. Par.,* ***1877,*** *J.-B. Baillière.*

(i) *Critique expérimentale sur le mécanisme de la formation du sucre dans le foie. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1877,*** *LXXXV, 519-525.*

Bernheim (B. M.), Homans (J.) and Voegtlin (C.). *Anastomosis between the portal vein and the inferior vena cava (Eck's fistula). J. Pharmacol & Exper. Therap., Baltimore,* ***1910,*** *I, 463-467.*

Bernheim (B M.) and Voegtlin (C.). *Is the anastomosis between the portal vein and the vena cava compatible with life? Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1912,*** *XXIII, 46-49.*

Brown (A.), MacLachlan (I. F.) and Simpson (R.). *The effect of intravenous injections of calcium in tetany and the influence of cod liver oil and phosphorus in the retention of calcium in the blood. Am. J. Dis. Child., Chicago,* **1920,** *XIX, 413-428.*

Cooper (E. A.). *On the protective and curative properties of certain foodstuffs against polyneuritis induced in birds by a diet of polished rice. Part II. J. Hyg., Cambridge,* **1914,** *XIV, 12-22.*

Cremer (M.). *Entsteht aus Glyzerin Fett im Körper des höheren Thieres Trauben-Zucker? München. med. Wchnschr.,* **1902,** *944.*

Dakin (H. K.). *Intermediary metabolism of amino acids. J. Biol. Chem., N. Y.,* **1913,** *XIV, 321-333.*

Dale (H. H.). *The anaphylactic reaction of plain muscle in the guinea-pig. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* **1912,** *IV, 167-223.*

Davis (N. C.), Hall (C. C.) and Whipple (G. H.). *A rapid construction of liver-cell protein on a strict carbohydrate diet contrasted with fasting. Paper III. Arch. Int. Med., Chicago,* **1919,** *XXIII, 44-65.*

Delezenne (M. C.). *Le leucocyte joue un rôle essentiel dans la production des liquides anticoagulants par le foide isolé. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1898,** *V, 354-357; N. Montpel. med.,* **1898,** *VII, 235.*

Denecke (G.). *Ueber die Bedeutung der Leber für die anaphylaktische Reaktion beim Hunde. Ztschr. f. Immunitätstorsch. u. exper. Therap., Jena,* **1913-14,** *XX, 501-520.*

Denny (G. P.) and Minot (G. R.). *The origin of antithrombin. Am. J. Physiol., Bost.,* **1915,** *XXXVIII, 233-247.*

Doyon (M.). *Incoagulabilité du sang provoquée par le chloroforme; rôle du foie. Bull. Soc., méd. d. hôp. de Lyon,* **1905,** *IV, 13.*

Doyon (M.) and Kareff (N.). *Effet de l'ablation du foie sur la coagulabilité du sang. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1904,** *LVI, 612-613.*

Doyon (M.), Morel (A.) and Kareff (N.). *Action du phosphore sur la coagulabilité du sang; origine du fibrinogène. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1905,** *LVIII, 493-494; Compt. rend. acad. d. sc., Par.,* **1905,** *CXL, 800.*

Doyon (M.), Morel (A.) and Peju (G.). *Origine hépatique du fibrinogène sanguin. Lyon méd.,* **1905,** *CIV, 875.*

Doyon (M.), Morel (A.) and Policard (A.). **(a)** *Nature de l'antithrombine pré existence de cette substance dans le foie. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1911,** *LXX, 92-93.*

(b) *Substance anticoagulante du foie. Entrainement de cette substance par une solution faiblement alcaline. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1911,** *LXX, 115-116.*

Draudt (L.). *Ueber die Verwertung von Laktose und Galaktose nach partieller Leberausschaltung (Ecksche Fistel). Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* **1913,** *LXXII, 457-474.*

Drinker (K. R.) and Drinker (C. K.). *Factors affecting the coagulation time of blood. VI. The effect of rapid progressive hemorrhage upon the factor of coagulation. Am. J. Physiol., Bost.,* **1914-15,** *XXXVI, 305-324.*

Dubois (R.). *Physiologie comparée de la marmotte. Par.,* **1896,** *Masson et Cie.*

Fawcett (G. G.), Rogers (J.), Rahe (J. M.) and Beebe (S. P.). *The active principles of different organs as shown in kymograph tracings. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1915,*** *XXXVII, 453-461.*

de Filippi (F.). ***(a)*** *Recherches sur l'échange matériel des chiens opérés de fistule d'Eck. Contribution à l'étude de la physio-pathologie du foie. Arch. ital. de biol.,* ***1899,*** *XXXI, 211-231.*

(b) *Der Kohlehydratstoffwechsel bei Hunden, die mit Ecks Fistel, nach der Pawlowschen Methode operiert Wurden. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1907,*** *XLIX, 511-557.*

(c) *Der Kohlehydratsoffwechsel bei den mit der Eckschen Fistel nach Pawlowscher Methode (direkte Einführung des Pfortaderblutes in die Vena cava, mit Verschluss der Pfortader am Leberhilus) operierten Hunden. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1907-08,*** *L, 38-74.*

Fischler (F.). ***(a)*** *Ueber das Auftreten akuter schwerster Leberdegenerationen an Tieren mit Eckscher Fistel bei komplizierender Pankreasfettgewebsnekrose nebst Bemerkungen über die Beziehungen zwischen Leber und Pankreas. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1910,*** *C, 329-346.*

(b) *Weitere Mitteilungen zu den Beziehungen zwischen Leberdegeneration und Pankreasfettgewebsnekrose an Tieren mit Eck'scher Fistel und über die Möglichkeit ihrer Verhütung. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1911,*** *CIII, 156-167.*

(c) *Ueber die Fleischintoxikation bei Tieren mit Eckscher Fistel. Der Krankheitsbegriff der Alkalosis. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1911,*** *CIV, 300-320.*

Fiske (C. H.) and Summer (J. B.). *The importance of the liver in urea formation from amino-acids. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1914,*** *XVIII, 285-295.*

Foster (M. G.), Hooper (C. W.) and Whipple (G. H.). *The metabolism of bile acids. IV. Endogenous and exogenous factors. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1919,*** *XXXVIII, 393-411.*

Gilbert (A.) and Chiray (M.). *Diminution des substances albumineuses de serum sanguin chez les cirrotiques ascitiques. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1907,*** *LXIII, 487-488.*

Goodpasture (E. W.). *Fibrinogen. II. The association of liver and intestine in rapid regeneration of fibrinogen. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1914,*** *XXXIII, 70-85.*

Grenet (H.). *Diminution des albumines du sérum sanguin chez les hépatiques. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1907,*** *LXIII, 552-553.*

Hahn (M.), Massen (O.), Nencki (M.) and Pawlow (J.). *La fistule d'Eck de la veine cave inferieure et de la veine porte et ses conséquences pour l'organisme. I. Partie physiologique, par MM. Massen et Pawlow. II. Partie chimique, par MM. Hahn et Nencki. Arch. d. sc. biol., St. Petersburg,* ***1892,*** *I, 401; Die Eck'sche Fistel zwischen der unteren Hohlvene und der Pfortader und ihre Folgen für den Organismus. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1893,*** *XXXII, 161-210.*

Hawk (P. B.). *On a series of feeding and injection experiments following the establishment of the Eck fistula in dogs. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1908,*** *XXI, 259-281.*

Hensen (V.). *Ueber Zuckerbildung in der Leber. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1857,*** *XI, 395-398.*

Hess (A. F.) and Unger (L. J.). *The clinical rôle of the fat-soluble vitamine: its relation to rickets. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1920,*** *LXXIV, 217-223.*

Hooper (C. W.) and Whipple (G. H.). ***(a)*** *Bile pigment metabolism. I. Bile pigment output and diet studies. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1916,*** *XL, 332-348.*

(b) *Bile pigment metabolism. VIII. Bile pigment output influenced by hemoglobin injection; splenectomy and anemia. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1917,*** *XLIII, 275-289.*

(c) *Bile pigment output influenced by hemoglobin injection in the combined Eck-bile fistula dog. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1917,*** *XLIII, 290-297.*

(d) *Blood regeneration after simple anemia. Curve of regeneration influenced by dietary factors. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1918,*** *XLV, 573-575.*

Howell (W. H.). ***(a)*** *The condition of the blood in hemophilia, thrombosis and purpura. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIII, 76-95.*

(b) *The coagulation of the blood. Harvey Lect., Phila. & Lond.,* ***1916-17,*** *pp. 272-333.*

Howell (W. H.) and Holt (E.). *Two new factors in blood coagulation, heparin and pro-antithrombin. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1918,*** *XLVII, 328-341.*

Howland (J.) and Park (E. A.). *Some observations on rickets. Arch. Pediat., N. Y.,* ***1920,*** *XXXVII, 411.*

Hurwitz (S. H.) and Lucas (W. P.). *A study of the blood in hemophilia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 543-569.*

Iscovesco (H.). *Sur les lécithides contenus dans l'huile de foie de morue. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1914,*** *LXXVI, 34-35; Propriétés physiologiques des lecithides du foie. Ibid., 74-76.*

Jacobson (C.). *Liver function in the metabolism of sugars. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1920,*** *LII, 233-247.*

Jacoby (M.). *Ueber die Beziehungen der Leber und Blutveränderungen bei Phosphorvergiftung zur Autolyse. Ztschr. f. physiol. Chém., Strassburg,* ***1900,*** *XXX, 174-181.*

Kaufmann (M.). *Recherches sur le lieu de la formation de l'urée dans l'organisme des animaux. Arch. de physiol. norm. et path., Par.,* ***1894,*** *XXVI, 531-545.*

Kerr (W. J.), Hurwitz (S. H.) and Whipple (G. H.). *Regeneration of blood serum proteins. III. Liver injury alone: liver injury and plasma depletion: the Eck fistula with plasma depletion. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1918,*** *XLVII, 379-392.*

Krogh (A.). *The respiratory exchange of animals and man. Lond.,* ***1916,*** *Longmans, Green & Co., 181 pp., 8°.*

Külz (E.). *Ueber Glykogenbildung im künstlich durchbluteten Muskel. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1890,*** *XXVII, 237-246.*

Levene (P. A.) and Kober (P. A.). *The elimination of total nitrogen urea, and ammonia following the administration of glycocol, asparagin, and glycylglycin-anhydride. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1909,*** *XXIII, 314-343.*

Lusk (G.). **(a)** *The influence of cold and mechanical exercise on the sugar excretion in phlorhizin glycosuria. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1908,*** *XXII, 163-173.*

(b) *Metabolism in diabetes. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1909,*** *III, 1-22; Harvey Lect., Phila. & Lond.,* ***1908-09,*** *pp. 69-96.*

Lüthje (H.). *Die Zuckerbildung aus Glyzerin. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1904,*** *LXXX, 98-104.*

McGuigan (H.) and Ross (E. L.). *Liver circulation in relation to glycemia. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1915-16,*** *XXXIX, 480-490.*

McLean (J.). *The thromboplastic action of cephalin. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1916,*** *XLI, 250-257.*

Macleod (J. J. R.). *Studies in experimental glycosuria. II. Some experiments bearing on the nature of the glycogenolytic fibers in the great splanchnic nerve. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1908,*** *XXII, 373-396.*

Macleod (J. J. R.) and Funk (M. E.). *Retention of dextrose by the liver and muscles and the influence of acids and alkalies on the dextrose concentration of the blood. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1917,*** *XLII, 193-213.*

Macleod (J. J. R.) and Ruh (H. O.). *Studies in experimental glycosuria. III. The influence of stimulation of the great splanchnic nerve on the rate of disappearance of glycogen from the liver, deprived of its portal blood supply or of both its portal and systemic blood supplies. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1908,*** *XXII, 397-409.*

Mandel (A. R.) and Lusk (G.). *Respiration experiments in phlorhizin diabetes. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1903-04,*** *X, 47-56.*

Manwaring (W. H.). **(a)** *The physiological mechanism of anaphylactic shock. Johns Hopkins Hosp. Bull.,* ***1910,*** *XXI, 275-277.*

(b) *Der physiologische Mechanismus des anaphylaktischen Shocks. Ztschr. f. Immunitätsforsch u. exper. Therap., Jena,* ***1910-11,*** *VIII, 2-23.*

Manwaring (W. H.) and Crowe (H. E.). *Rôle of hepatic tissues in the acute anaphylactic reaction. J. Immunol., Baltimore & Cambridge, Eng.,* ***1916-17,*** *II, 517-524.*

Meek (W. J.). **(a)** *The liver and regeneration of fibrinogen. Proc. Am. Physiol. Soc., Am. J. Physiol., Bost.,* ***1911,*** *XXIX, 19-20.*

(b) *Relation of the liver to the fibrinogen content of the blood. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1912,*** *XXX, 161-173.*

Meister (V. von). *Recreation des Lebergewebes nach Abstragung ganzer Leberlappen. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1894,*** *XV, 1-116, 4 pl.*

Mendel (L. B.) and Osborne (T. B.). *Further observations on the nutritive factors in animal tissues. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1918,*** *XV, 71-72.*

Michaud. *Ueber den Kohlenhydrätstoffwechsel bei Hunden mit Eckscher Fistel. Verhandl. d. Kong. f. innere Med.,* ***1911,*** *561-564.*

Minot (G. R.), Denny (G. P.) and Davis (D.). *Prothrombin and antithrombin factors in the coagulation of blood. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 101-139.*

Myers (C. N.) and Voegtlin (C.). *The chemical isolation of vitamines. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1920,*** *XLII, 199-205.*

Nasse (O.). *Beiträge zur Physiologie der contractolen Substanz. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1869,*** *II, 97-121.*

Nencki (M.) and Pawlow (J. P.). *Zur Frage über den Ort der Harnstoffbildung bei den Säugethieren. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1897,*** *XXXVIII, 215-227.*

Nencki (M.), Pawlow (J. P.) and Zaleski (J.). *Ueber den Ammoniakgehalt des Blutes und der Organe und die Harnstoffbildung bei den Säugethieren. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1896,*** *XXXVII, 26-51; Sur la richesse du sang et des organes en ammoniaque et sur la formation de l'urée chez les mammifères. Arch. d. sc. biol. . . ., St. Petersburg,* ***1896,*** *IV, 191.*

Osborne (T. B.) and Mendel (L. B.). ***(a)*** *The influence of cod liver oil and some other fats on growth. J. Biol. Chem., N Y.,* ***1914,*** *XVII, 401-408.*

(b) *Nutritive factors in animal tissues. I. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1917,*** *XXXII, 309-323.*

(c) *Nutritive factors in animal tissues. II. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1918,*** *XXXIV, 17-27.*

Parker (J. T.). *A specific poison in the liver extracts of rabbits inoculated with thyroid and prodigiosus bacilli intravenously. J. Exper. M., N. Y.,* ***1918,*** *XXVIII, 571-583.*

Pavy (F. W.). *The physiology of carbohydrates. Lond.,* ***1894,*** *J. & A. Churchill.*

Pearce (R. N.) and Eisenbrey (A. B.) *The physiology of anaphylactic shock in the dog. J. Infect. Dis., Chicago,* ***1910,*** *VII, 565-576.*

Pembrey (S. M.). *Further observations upon the respiratory exchange and temperature of hibernating mammals. J. Physiol., Lond.,* ***1903,*** *XXIX, 195-212.*

Pflüger (E.). ***(a)*** *Glykogen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1903,*** *XCVI, 1-398.*

(b) *Das Glykogen, und seine Beziehungen zur Zuckerkrankheit. Bonn,* ***1905,*** *M. Hager.*

(c) *Ueber den Einfluss einseitiger Ernährung oder Nahrungsmangels auf Glykogengehalt des thierischen Körpers. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1907,*** *CXIX, 117-126.*

(d) *Unter gewissen Lebensbedigungen nimmt die in dem lebendigen Thierkörper enthaltene Menge des Glykogenes trotz vollkommener über Monate sich ausdehnender Entziehung der Nahrung fortwährend sehr erheblich zu. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1907,*** *CXX, 253-289.*

Pflüger (E.) und Junkersdorf (P.). *Ueber die Muttersubstanzen des Glykogenes. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1910,*** *CXXXI, 201-301.*

Pollak (L.). *Experimentelle Studien über Adrenalin-Diabetes. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1909,*** *LXI, 149-173.*

Ponfick (E.). *Experimentelle Beiträge zur Pathologie der Leber. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1889,*** *CXVIII, 209-249;* ***1890,*** *CXIX, 193-240;* ***1895,*** *CXXXVIII, suppl., 81-117.*

Popielski (D. L.). *Die Ungerinnbarkheit des Blutes und Pepton Witte. Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therap., Jena,* ***1913,*** *XVIII, 542-562.*

Ransom (W. B.). *Observations on the secretion of bile. Brit. M. J., Lond.,* ***1896,*** *II, 897.*

Reilly (F. H.), Nolan (F. W.) and Lusk (G.). *Phlorhizin diabetes in dogs. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1898,*** *I, 395-410.*

Rogers (J.), Rahe (J. M.), Fawcett (G. G.) and Hackett (G. S.). *The effects of organ extracts on gastric secretion. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1916,*** *XXXIX, 345-353.*

Rolly. *Über die Neubildung von Glykogen bei Glykogenfreien und auf Karenz gesetzten Kaninchen. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1905,*** *LXXXIII, 107-128.*

Rosenfeld (G.). *Die Oxydationswege des Zuckers. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1907,*** *XLIV, 1663-1666.*

Rothberger (C. J.) and Winterberg (H.). *Ueber Vergiftungserscheinungen bei Hunden mit Eck'scher Fistel. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1904-05,*** *I, 312-359.*

Rous (P.) and Larimore (L. D.). *Relation of the portal blood to liver maintenance. A demonstration of liver atrophy conditional on compensation. J. Exper. M., N. Y.,* ***1920,*** *XXXI, 609-632, 5 pl.*

Rowe (A. H.). ***(a)*** *The albumin and globulin of human blood serum. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 455-473.*

(b) *Refractometric studies of serum proteins in nephritis, cardiac decompensation, diabetes, anemia and other chronic diseases. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 354-366.*

Rumpf (F.). *Ueber die anaphylaktische Reaktion der Leber. Ztschr. f. Immunitatsforsch. u. exper. Therap., Jena,* ***1918,*** *XXVII, 489-512.*

Sachs (J. von). *Lectures on the physiology of plants. Translated by Ward (H. M.), Oxford,* ***1887,*** *p. 323, Clarendon Press.*

Schabad (J. A.). ***(a)*** *Phosphor, Lebertran und Sesamöl in der Therapie der Rachitis; ihr Einfluss auf den Kalk., Phosphor-, Stickstoff- und Fettstoffwechsel. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1910,*** *XLIX, 435-474.*

(b) *Der Kalkstoffwechsel bei Tetanie. Monatschr. f. Kinderh., Leipz. u. Wien,* ***1910-11,*** *IX, 25-35.*

Schröder (W. von). *Ueber die Bildungsstätte des Harnstoffs. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1882,*** *XV, 364-402; Die Bildung des Harnstoffes in der Leber, ibid.,* ***1885,*** *XIX, 373-386.*

Schultz (W. H.). *Physiological studies in anaphylaxis. I. The reaction of smooth muscle of the guinea pig sensitized with horse serum. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1909-10,*** *I, 549-567.*

Seitz (W.). *Die Leber als Vorrathskammer für Eiweisstoffe. Arch. f. d. ges. Physiol.,* ***1906,*** *CXI, 309-334.*

Stern (L.) and Rothlin (E.). *Action des extraits de tissus animaux sur les organes a fibres musculaires lisses. J. de physiol. et de path. gén., Par.,* ***1919,*** *XVIII, 441-485.*

Sweet (J. E.) and Ringer (A. I.). *Influence of phlorhizin on dogs with Eck's fistula. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1913,*** *XIV, 135-138.*

Tebb (M. C.). *Hydrolysis of glycogen. J. Physiol.,* ***1897-98,*** *XXII, 423-432.*

Towles (C.) and Voegtlin (C.). *Creatin and creatinin metabolism in dogs during feeding and inanition with especial reference to the function of the liver. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1911,*** *X, 479-497.*

Van Slyke (D. D.). *The present significance of the amino-acids in physiology and pathology. Harvey Lect., Phila. & Lond.,* ***1915-16,*** *pp. 146-173; Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *56-78.*

Van Slyke (D. D.), Cullen (G. E.) and McLean F. C.). *The formation of urea in the liver. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1914-15,*** *XII, 93.*

Van Slyke (D. D.) and Meyer (G. M.). *The fate of protein digestion products in the body. III. The absorption of amino-acids from the blood by the tissues. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1913-14,*** *XVI, 197-212. IV. The locus of chemical transformation of absorbed amino-acids, ibid., pp. 213-229. V. The effects of feeding and fasting on the amino-acid content of the tissues, ibid., pp. 231-233.*

Verzár (F.). *Ist die Tätigkeit der Leber zur Kohlenhydratverbrennung unerlässlich? Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1911,*** *XXXIV, 63-66.*

Voegtlin (C.) and Bernheim (B. M.). ***(a)*** *The rôle of the portal circulation of the liver in bile formation and jaundice. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1910-11,*** *II, 455-467.*

(b) *The liver in its relation to anaphylactic shock. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1910-11,*** *II, 507-511.*

Voegtlin (C.) and Myers (C. N.). *A comparison of the influence of secretine and the antineuritic vitamin on the pancreatic secretion and bile flow. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1919,*** *XIII, 301-315; Proc. Am. Physiol. Soc., Am. J. Physiol., Bost.,* ***1919,*** *XLIX, 124.*

Walton (A. J.). *Effect of various tissue extracts upon the growth of adult mammalian cells in vitro. J. Exper. M., N. Y.,* ***1914,*** *XX, 554-572.*

Weil (R.). ***(a)*** *Studies in anaphylaxis. VI. A study of the cellular theory by a graphic method. J. Med. Research, Bost.,* ***1914,*** *XXX, 87-111.*

(b) *Studies in anaphylaxis. XXI. Anaphylaxis in dogs. A study of the liver in shock and in pepton poisoning. J. Immunol., Baltimore & Cambridge, Eng.,* ***1916-17,*** *II, 525-555.*

Weinland (E.) and Riehl (M.). ***(a)*** *Beobachtungen am winterschlafenden Murmeltier. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1907,*** *XLIX, 37-69.*

(b) *Über das Verhalten des Glycogens bei heterothermen Tier. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1908,*** *L, 75-92.*

Whipple (G. H.). ***(a)*** *Hemorrhagic disease. Septicemia, melena neonatorum and hepatic cirrhosis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *IX, 365-399.*

(b) *Fibrinogen. An investigation concerning its origin and destruction in the body. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1914,*** *XXXIII, 50-69.*

Whipple (G. H.) and Hooper (C. W.). ***(a)*** *Hematogenous and obstructive icterus. Experimental studies by means of the Eck fistula. J. Exper. M., N. Y.,* ***1913,*** *XXII, 593-611.*

(b) *Bile pigment metabolism. II. Bile pigment output influenced by diet. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1916,*** *XL, 349-359.*

(c) *Bile pigment metabolism. VI. Bile pigment output influenced by the Eck fistula. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1917,*** *XLII, 544-557.*

Whipple (G. H.) and Hurwitz (S. H.). *Fibrinogen of the blood as influenced by the liver necrosis of chloroform poisoning. J. Exper. M., N. Y.,* ***1911,*** *XIII, 136-161.*

Whipple (G. H.), Peightal (T. C.) and Clark (A. H.). *Tests for hepatic function and disease under experimental conditions. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1913,*** *XXIV, 343-357.*

Whipple (G. H.), Smith (H. P.) and Belt (A. E.). *II. Shock as a manifestation of tissue injury following rapid plasma protein depletion. The stabilizing value of plasma proteins. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1920,*** *LII, 72-100.*

SECTION XI

The Internal Secretion of the Pancreas and Its Disorders

The Anatomy, Embryology, Comparative Anatomy and Histology of the Islands of Langerhans ..... E. V. Cowdry

The Pancreas as an Endocrine Organ ..... Aldred S. Warthin

Aldehoff (G.). *Zeitschr. f. Biol.,* ***1891,*** *XXVIII, p. 293.*

Allen (F. M.). *Glycosuria and Diabetes,* ***1913;*** *Monograph Rock Inst.,* ***1919;*** *Amer. J. Med. Sc.,* ***1920,*** *160, p. 782.*

Arthus (M.). *Arch. de physiol.,* ***1890,*** *p. 425;* ***1891, 1892,*** *4;* ***1894.***

Auer (J.) and Kleiner (I. S.). *J. Exper. Med.,* ***1918,*** *27, p. 49.*

Baumel (L.). *Montpellier méd.,* ***1881,*** *46, p. 105; II, p. 406;* ***1882,*** *I, p. 31;* ***1886,*** *I, p. 213.*

Beifeld (A. F.), Wheelon (H.) and Lovelette (C. R.). *Amer. J. of Phys.,* ***1916,*** *40, p. 360.*

Bell (W. B.). ***(a)*** *The Pituitary.* ***1916,*** *p. 203.*

(b) *The Sex Complex.* ***1916,*** *pp. 78-79.*

Benda. *Arch. Phys.,* ***1900,*** *p. 373; Berl. klin. Wchnschr.,* ***1900, XXXVII,*** *p. 1205.*

Bensley (R. R.). *Studies on the pancreas of the guinea pig. Am. J. Anat., Phila.,* ***1911-12,*** *XII, 297-388, 2 pl.*

Bérard and Colin. *Gaz. hebd. d. med. e Chir.,* ***1858,*** *V, p. 59.*

Bernard (C.). ***(a)*** *Leçons de physiologie.* ***1855,*** *I, p. 96;* ***1856,*** *II, p. 274.*

(b) *Leçons sur le diabete. Par.,* ***1877.***

Biedl (A.). *Internal Secretory Organs,* ***1913,*** *p. 412.*

Biedl (A.) and Offer (T. R.). *Wien. klin. Wchnschr.,* ***1907,*** *XX, p. 1530.*

Bittdorf (A.). ***(a)*** *München. med. Wchnschr.,* ***1911,*** *p. 2213.*

(b) *Deutsch. med. Wchnschr.,* ***1912,*** *p. 1034.*

Bouchardat (A.). *Gaz. Med.,* ***1835;*** *Traite du diabete,* ***1875,*** *p. 108.*

Bright (R.). *Med. Chirurg. Trans.,* ***1833,*** *18, p. 3.*

Brown (W. L.). *Brit. Med. J.,* ***1920,*** *Aug. 7, p. 191.*

Brunner (C.). *Experimenta nova circa Pancreas. Amstelod,* ***1682.***

Cantani. *Il Diabete. Naples,* ***1875,*** *Vol. II.*

Capparelli (A.). *Atti XI, Congresso Medico, Sez. Fisiol., Rome,* ***1894, 15.***

Carlson (A. J.) and Drennan (F. M.). *Amer. J. Phys.,* ***1911,*** *28, p. 391.*

Carnot (P.) and Amet (P.). *Compt. R. Soc. d. Biol., Par.,* ***1906,*** *359.*

Cathcart (E. P.) and Taylor (M. R.). *Jour. of Phys.,* ***1910,*** *41, p. 276.*

Cavazzani (E.). *Le Funzioni del pancreas. Venice,* ***1892;*** *Pflüger's Arch.,* ***1894,*** *57, p. 181.*

Cecil (R. L.). **(a)** *J. Exper. Med.,* ***1909,*** *11, p. 266.*
(b) *J. Exper. Med.,* ***1911,*** *13, p. 595.*

Chopart. *Traité des maladies des voies urinaries. Par.,* ***1855,*** *p. 27.*

Clark (A. H.). *J. Exper. Med.,* ***1916,*** *24, p. 621.*

Clark (E.). *The number of islands of Langerhans in the human pancreas. Anat. Anz., Jena,* ***1913,*** *43, 81-94.*

Cohnheim (O.). *Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1903,*** *34, p. 336;* ***1904,*** *42, p. 401;* ***1905,*** *43, p. 547;* ***1906,*** *47, p. 253.*

Corral (J. M. de). *Ztschr. f. Biol.,* ***1917-18,*** *68, p. 395.*

Cowley (T.). *Lond. Med. J.,* ***1788,*** *9, p. 285.*

Crofton (W. M.). *Dublin Jour. of Med. Sc.,* ***1921,*** *IV, p. 301.*

Crowe (S. J.), Cushing (H.) and Homans (J.). *Bull. J. H. Hosp.,* ***1910,*** *21, p. 127.*

Curtis (F.) and Gellé (E.). *Compt. rend. Soc. Biol., Par.,* ***1905,*** *p. 966.*

Cushing (H.). *Amer. J. Med. Sc.,* ***1910,*** *31, p. 473.*

De Witt (L.). *Amer. J. Anat.,* ***1905,*** *4, p. 8.*

Dewitt (L. M.). *Morphology and physiology of areas of Langerhans in some vertebrates. J. Exp. Med., N. Y.,* ***1906,*** *7, 193-239, 3 pl.*

Diamare (V.). *Arch. d. Fisiol.,* ***1908,*** *5, O. 253.*

Dieckhoff (Chr.). *I. D. Rostock,* ***1894.***

Dominicis (N. de). *Atti della R. Acad. Med. Chir. d. Napoli. gaz. d. asp.,* ***1909,*** *XXX, p. 1404.*

Drennan (F. M.). *Amer. J. Phys.,* ***1911,*** *28, p. 396.*

Dubreuil et Anderodias. *Compt. rend. d. S. d. 1. Soc. d. Biologie,* ***1920,*** *80, p. 1490.*

Ebstein (W.) and Müller (J.). *Berl. klin. Wchnschr.,* ***1873,*** *X, p. 581.*

Eddy (W. H.). *J. Biol. Chem.,* ***1916,*** *27.*

Edmunds (C. W.). *Jour. of Pharm. and Exper. Ther., 1909-10, I, p. 185;* ***1910-11,*** *II, p. 559.*

Ehrmann (R.). *Pflüger's Arch.,* ***1907,*** *119, p. 295; Zeit. f. klin. Med.,* ***1909,*** *69, p. 319.*

Elliottson. *J. Med. Chir. Trans.,* ***1833,*** *XVIII, p. 67.*

Eppinger (H.) und Falta (F.). *Berl. klin. Wchnschr.,* ***1911,*** *p. 1625.*

Epstein (A. A.) and Baehr (G.). *J. Biol. Chem.,* ***1916,*** *24, p. 1.*

Ervine (D. A.). *J. Lab. & Clin. Med.,* ***1919,*** *4, p. 711; 5, p. 146.*

Fahr (Th.). *Virch. Arch.,* ***1914,*** *215, p. 247.*

Falta (W.). ***(a)*** *Wien. klin. Wchnschr.,* ***1907,*** *20, 1559.*
(b) *Prag. med. Wchnschr.,* ***1910,*** *N. 7.*
(c) *Die Erkrankungen der Blutdrüsen.* ***1913.***

Finkler (D.). *Verhand. d. Cong. f. inn. Med., Wiesbaden,* ***1886,*** *p. 172.*

Fischer (B.). *Virch. Arch.,* ***1903,*** *172, p. 30.*

Fischer (H.). *Arch. f. mik. Anat.,* ***1912,*** *79, p. 276.*

Fles (J. A.). *Arch. f. holl. Beitr.,* ***1881,*** *3, p. 187.*

Florschbach (J.). *Arch. f. exper. Path. u. Pharm.,* ***1909,*** *p. 131.*

Foster (N. B.). *Diabetes mellitus.* ***1915.***

Frerichs (F. F.). *Ueber den Diabetes. Berl.,* ***1884.***

Frerichs (Th.). *Traite des maladies du foie. Par.,* ***1866,*** *2nd Ed., p. 146.*

Frouin (A.). ***(a)*** *Compt. rend. Soc. Biol.,* ***1907,*** *LXIII, p. 519.*
(b) *Compt. rend. Soc. Biol.,* ***1908,*** *64, p. 216.*

Fry (H. J. B.). *Quart. Jour. Med.,* ***1915,*** *8, p. 277.*

Gaglio (G.). *Riforma Med.,* ***1891,*** *I, p. 543.*

Gautier (P.) et Salz (Ch.). *Arch. d. med. des enfants,* ***1917,*** *20, p. 314.*

Gentes (L.). *Compt. rend. Soc. Biol.,* ***1902,*** *LIV, p. 202.*

Gley (E.) *Compt. rend. Soc. Biol.,* ***1891;*** *XLIII, pp. 225-270; The Internal Secretions,* ***1917.***

Griesinger (W.). *Arch. f. phys. Heilk.,* ***1859,*** *N. F., 3, p. 1.*

Guenzler (A.). *I. D., Tübingen,* ***1856.***

Gutmann (C.). *Virch. Arch.,* ***1903,*** *172, p. 493.*

Heidenhain (R.). *Hermann's Handb. d. Phys., 5.*

Halász (A.). (a) *Wien. klin. Wchnschr.*, **1908**, p. 1807.
(b) *Wien. klin. Wchnschr.*, **1909**, p. 1481.

Hansemann (D. von). (a) *Zeitschr. f. klin. Med.*, **1894**, 26, p. 191.
(b) *J. Path. and Bact.*, **1894-96**, 3, p. 245.

Harley (V.). (a) *Arch. f. Phys.*, **1893**, Suppl. 46.
(b) *Jour. Path. and Bact.*, **1894-96**, 3, p. 245.

Harnack (I. V.). *I. D., Dorpat*, **1873**, *Deutsch. Arch. f. klin. Med.*, p. 593.

Hartsen. *Arch. f. d. holl. Beit.*, **1861**, 3, p. 319.

Hedon (E.). (a) *Arch. de med. exper.*, **1891**, No. 4.
(b) *Arch. d. Phys.*, **1892**, p. 245.
(c) *Diabete pancreatique. Par.*, **1898**.
(d) *Compt. r. d. Soc. Biol.*, **1909**, 66, p. 699.
(e) *Arch. Internat. de phys.*, **1913**, 13, p. 255.

Heiberg (K. A.). (a) *Virch. Arch.*, **1911**, 204, p. 175.
(b) *Zieg. Beiträg.*, **1911**, 51; *Nord. Med. Arch.*, **1918**, 50, p. 663.
(c) *Deutsch. med. Wchnschr.*, **1916**, 42, p. 255.

Herter (C. A.). *Med. News*, **1902**, 80, p. 201; *Ibid.*, p. 865.

Herxheimer (G.). (a) *Festschrift f. Orth.*, **1903**.
(b) *Deutsch. med. Wchnschr.*, **1906**, XXXII, p. 829; *Arch. f. path. anat.*, **1906**, CLXXXIII, p. 228.
(c) *Deutsch. med. Wchnschr.*, **1920**, 46, p. 522.

Herzog (M.). (a) *Beit. z. chem. Phys. u. Path.*, **1902**, 2, p. 102.
(b) *Virch. Arch.*, **1902**, 168, p. 83.

Hewer (E. E.). *Brit. Med. Jour.*, **1920**, No. 3087, p. 293.

Homans (J.). (a) *Proc. Roy. Soc. B.*, **1913**, 86, p. 73.
(b) *A study of experimental diabetes in the canine and its relation to human diabetes. J. Med. Research. Bost.*, **1915**, 33, 1-51, 2 pl.

Hoppe-Seyler (G.). *Deutsch. Arch. f. klin. med.*, **1904**, 81, p. 119.

Hoskins (R. G.) and Gunning (R. E. L.). *Amer. J. Phys.*, **1917**, XLIII, p. 298.

Jacoby (M). *Deutsch. med. Wchnschr.*, **1916**, 42, p. 479.

Joslin (E. P.). *A diabetic manual.* **1919**.

Kamimura (N.). *Mitth. a. d. med. Fakultät., Tokio*, **1917**, p. 17.

Kasahara (M.). *Virch. Arch.*, **1896**, 43, p. 111.

Kausch (W.). (a) *Habilitationsschr.*, **1896**.
(b) *Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, **1896**, 37, p. 274.
(c) *Zeitschr. f. klin. med.*, **1904**, LV, p. 413.

Kennedy (J.) and Burge (W. E.). *Arch. Int. Med.*, **1917,** 20, p. 892.

Kirkbride (M. B.). *J. Exper. Med.*, **1912,** 15, p. 101.

Klebs (E.). *Path. Anat.*, 1, pp. 378, 547.

Klebs (E.) and Munk (P.). *Lehr. d. path. Anat.*, **1870,** 1, p. 536.

Knowlton (F. P.) and Starling (E. H.). *J. of Phys.*, **1912,** 45, p. 146.

Koch (C.). *Jahr. d. Handb. Staatskaust.*, **1911,** 16, p. 17.

Koch (K.). *Virch. Arch.*, **1913,** 211, p. 321.

Kojima (M. K.). *On morphogenetic changes in the pancreas produced by thyroid and pituitary feeding. J. Physiol., Lond.*, **1916,** C, XLV-XLVI.

Kraus (E. J.). *Virch. Arch.*, **1920,** 228, p. 68.

Krumbhaar (E. B.). *J. Exper. Med.*, **1916,** 24, p. 361.

Külz (E.). *Festschr. f. Ludwig, Marburg*, **1891;** *Deutsch. Arch. f. klin. Med.*, 12, p. 248; *Pflüger's Arch.*, **1881,** 24, p. 97.

Labbé (M.). *Annales de Medecine*, **1919,** 6, p. 204.

Labbé, Laignel-Levastine and Vitry. *Arch. d. med. exper.*, **1914,** 26, No. 4.

Lafon (G.). *Compt. rend. Soc. Biol.*, **1913,** 75, p. 266.

Laguesse (E.). *Le pancréas. Rev. gén. d'histol., Par.*, **1906,** 2, 1-288.

Laguesse (E. G.). *Compt. rend. Soc. Biol.*, **1893,** 44; *Ibid.*, **1905,** p. 542.

Lancereaux. *Bull de l'acad. d. med.*, **1877,** 6, p. 1215.

Lapierre. *Thése, Par.*, **1879.**

Lazarus (P.). *Münch. Med. Wchnschr.*, **1907,** 54, p. 2222.

Lepiece (R.). *Lyon Méd.*, **1889,** LXVI, p. 619; *Arch. Méd. expér.*, **1891;** *Rev. d. méd.*, **1892, 1894, 1909,** XXIX, p. 665; *Ibid.*, **1910,** XXX, p. 420.

Lewaschew (S. W.). *Arch. f. mik. Anat.*, **1886,** 26, p. 953.

Lloyd. *Med. Chir. Trans.*, **1833.**

Loewi (O.). *Wien. klin. Wchnschr.*, **1907,** XX, p. 782.

Lombroso (U.). **(a)** *J. d. phys. e. d. path. gen.*, **1905,** No. 1.
(b) *Ergebn. d. Phys.*, **1910,** 9, p. 1 (Literature).
(c) *Atti della Acad. dei Lincei*, **1916,** 252, p. 83.

Lorand (A.). *Comp. rend. d. Soc. Biol.*, **1904,** 56, p. 488.

Louwens (R.). *Arch. f. d. ges. Physiol.*, **1907,** 120, p. 623.

Löwenfeld (W.) and Joppe (R. H.). *Arch. f. path. Anat.,* ***1914,*** *216, p. 10.*

Lustig (C.). *Centralbl. f. Phys.,* ***1899,*** *N. 13.*

McCoy (D.). *Ind. J. Med. Res.,* ***1919,*** *6, p. 508.*

MacCallum (W. G.). *Johns Hop. Hosp. Bull.,* ***1909,*** *20, p. 265.*

Maclean (H.) and Smedley (J.). *J. of Phys.,* ***1913,*** *45, p. 470.*

Macleod (J. J. R.) and Pearce (R. G.). *Amer. J. Phys.,* ***1913,*** *32, p. 184.*

Major (R. H.). *J. Med. Res.,* ***1914,*** *31, p. 331.*

Mankowski (A.). *Arch. f. mikr. Anat.,* ***1901,*** *59, p. 286; Compt. rend.,* ***1901,*** *p. 302.*

Mann (F. C.) and Drips (D.). *Arch. of Int. Med.,* ***1915,*** *16, p. 681.*

Marchand (F.). *Virch. Arch.,* ***1880,*** *82.*

Martina (A.). *Deutsch. med. Wchnschr.,* ***1908,*** *XXXIV, p. 45.*

Martinotti. *Gior. d. R. Acad. di Med., Torino,* ***1888,*** *pp. 348, 383.*

Massari. *Rend. r. Acad. die Lencei, Rome,* ***1898,*** *VII, p. 134.*

Meltzer (S. J.) and Kleiner (I. S.). *J. Exper. Med.,* ***1918,*** *27, p. 647.*

Mering (J. von) and Minkowski (O.). *Arch. f. exper. Path. u. Pharm.,* ***1889,*** *26, p. 371.*

Meyer (J. de). *Arch. internat. du Physiol.,* ***1910,*** *9, p. 1; Secretion Interne du Pancreas,* ***1910.***

Milne (L. S.) and Peters (H. L.). *J. of Med. Res.,* ***1912,*** *26, pp. 405, 415.*

Minkowski (O.). ***(a)*** *Centralbl. f. klin. Med.,* ***1890,*** *No. 5.*

(b) *Berl. klin. Wchnschr.,* ***1892,*** *No. 5.*

(c) *Arch. f. exper. Path. u. Pharm.,* ***1893,*** ***31,*** *p. 85.*

Müller (W.). *I. D., Berl.,* ***1905.***

Murlin (J. R.) and Craver (L. F.). *J. Biol. Chem.,* ***1916-17,*** *28, p. 313.*

Murlin (J. R.) and Kramer (B.). *J. Biol. Chem.,* ***1916,*** *27, p. 481.*

Murlin (J. R.) and Sweet (J. E.). *J. Biol. Chem.,* ***1916-17,*** *28, p. 286.*

Naunyn. *Nothnagel's spez. Path. u. Ther.,* ***1898,*** *7, pp. 1-526.*

Newburgh (L. H.) and Marsh (P. L.). *Arch. f. Int. Med.,* ***1920,*** *XXVI, p. 647; Ibid.,* ***1921,*** *XXVII, p. 699.*

Noorden (von). *Die Zuckerkrankheit.* ***1895.***

Oertel (H.). *J. Med. Res.,* ***1919,*** *40, p. 289.*

Offer (T. R.). *Wien. klin. Wchnschr.,* ***1907,*** *20, p. 1530.*

Ohlmacher (A. P.). *Amer. J. Med. Sc.,* ***1904,*** *46, p. 731.*

Opie (E. L.). *(a) J. Exper. Med.,* ***1901,*** *5, 397, 527.*

(b) Disease of the pancreas; its cause and nature. Phila., ***1910,*** *Lippincott, 2nd ed., 399 pp., 27 pl., r. 8°.*

Osler (W. J.). *Nothnagel's Handb.,* ***1898.***

Palmer (W. W.). *J. of Biol. Chem.,* ***1907,*** *30, p. 79.*

Parker (F.). *J. Med. Res.,* ***1919,*** *40, p. 471.*

Paton (D. N.). *The Nervous and Chemical Regulations of Metabolism.* ***1913,*** *p. 102.*

Pavy (F. W.). *Nature and treatment of diabetes. Lond.,* ***1862;*** *Lancet,* ***1874,*** *29; Brit. Med. Jour.,* ***1875,*** *No. 758.*

Pearce (R. M.). *The development of the islands of Langerhans in the human embryo. Am. J. Anat., Phila.,* ***1902-03,*** *2, 445-455.*

Pemberton (R.) and Sweet (J. E.). *Arch. Inter. Med.,* ***1910,*** *5, p. 466.*

Pende (N.). *Policlinico,* ***1905,*** *12, p. 1221. Cited by Biedl.*

Pflüger (E.). *Arch. f. d. ges. Physiol.,* ***1905,*** *106; Ibid.,* ***1907,*** *118, pp. 265, 267;* ***1907,*** *119, p. 227;* ***1908,*** *122, p. 267;* ***1908,*** *123, p. 323;* ***1908,*** *124, p. 663.*

Popper (M.). *Oester. Ztschr. f. Prakt. Heilk.,* ***1868,*** *N. 11.*

Pratt (J. H.). *Jour. A. M. A.,* ***1910,*** *55, p. 2112; Am. J. Med. Sc.,* ***1912,*** *143, p. 330; Jour. A. M. A.,* ***1912,*** *p. 322.*

Recklinghausen (F. von). *Virch. Arch.,* ***1864,*** *30, p. 360.*

Rémond. *Gaz. d. Hop.,* ***1890,*** *No. 84.*

Rennie (J.). *The epithelial islets of the pancreas in Teleostei. Quart. J. Micr. Sci., Lond.,* ***1904,*** *48, 379; Zentralb. f. Phys.,* ***1905,*** *18, p. 729.*

Ribbert. *Deutsch. m. Woch.,* ***1915,*** *No. 14.*

Rosenberg (S.). *Arch. f. d. ges. Phys.,* ***1908,*** *121, p. 358; Biochem. Ztschr.,* ***1909,*** *18, p. 95.*

Rudinger (K.). *Wien. klin. Wchnschr.,* ***1908,*** *p. 1581.*

Sajous (C. E.). *Internal Secretions and Principles of Medicine, 7th Ed.,* ***1917,*** *p. 420.*

Saltykow (S.). *Korrespond. bl. f. Schweiz Aerzte,* ***1909,*** *XXXIX, p. 625.*

Sandmeyer (W.). *Ztschr. f. Biol., 31, N. F., 13; Verh. d. Med. Cong., Wiesbaden,* ***1891,*** *X, p. 341.*

Sansoni (L.). *Riforma med.,* ***1891-92,*** *VII, pp. 109, 121, 133.*

Sauerbeck (M.). *Ergebn. d. allg. Path. u. path. Anat.,* ***1904,*** *p. 538.*

Schabad (T.). *Wien. med. Wchnschr.,* ***1894,*** *p. 1067; Virch. Arch., 177.*

Schäfer (E. A.). *Brit. Med. Jour.*, **1895,** *11, p. 341; The Endocrine Organs,* **1916,** *p. 125.*

Schiff (I. D.). *Würzburg,* **1859;** *Centralbl. f. d. med. Wissensch.,* **1872,** *p. 790.*

Schlesinger (W.). *Wien. klin. Wchnschr.,* **1902,** *XV, p. 768; Deutschr.,* **1908,** *XXXIV, p. 593.*

Schmidt (M. B.). *München. med. Wchnschr.,* **1902,** *p. 51.*

Schulze (W.). *Arch. f. mik. Anat.,* **1900,** *56, p. 491.*

Seegen (J.). *Centralbl. f. Phys.,* **1898,** *12, p. 505; Wien. klin. Wchnschr.,* **1904,** *p. 179.*

Senator (H.). *von Ziemssen's Handb.,* **1877,** *16, p. 851; Eng. Trans., Wm. Wood & Co.*

Seelig (A.). *Deutsch. med. Wchnschr.,* **1900,** *p. 705.*

Sinn (K.). *I. D., Marburg,* **1907.**

Ssobelew (L. W.). *Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat.,* **1900,** *11, p. 202; Virch. Arch.,* **1902,** *168, p. 91; Ziegler's Beiträg,* **1909,** *47, p. 399.*

Stoland (O. O.). *Thesis, Chicago,* **1913.**

Sweet (J. E.) and Allen (A. R.) *Ann. Surg.,* **1913,** *57, p. 485.*

Sweet (J. E.) and Ellis (J. W.). *Exper. Med.,* **1915,** *22, 732.*

Sylver (A.). *Trans. Path. Soc., Lond.,* **1873,** *24, p. 181.*

Symmers (D.). *Arch. f. Int. Med.,* **1909,** *3, p. 279.*

Taylor (A. E.). *Trans. Assoc. Amer. Phys.,* **1910,** *25, p. 596.*

Taylor (R. M.) *Biochem. Hour.,* **1910-11,** *5, p. 362.*

Thiroloix (J.). *Diabete Pancreatique, Par.,* **1892;** *Compt. rend. d. la Soc. Biol.,* **1894,** *p. 297; Ibid.,* **1895,** *p. 256.*

Thoinot (L.) and Delamare (G.). *Arch. d. med. exp. e. d'anat. path.,* **1907,** *19, p. 176.*

Tiberti (N.). *Arch. ital. d. Biol.,* **1902,** *38, p. 253; Ibid.,* **1909,** *51, p. 117; Ibid., 132.*

Truhart (H.). *St. Petersburg Med. Wochenschr.,* **1904,** *XXIX, p. 575.*

Vahlen (E.). *Centralbl. f. Physiol.,* **1908,** *22, p. 201; Ztschr. f. physiol. Chem.,* **1909,** *59, p. 194.*

Verzär (E.). *Biochem. Ztschr.,* **1914,** *66, p. 75.*

Vincent (S.). *Internal Secretion and the Ductless Glands.* **1912.**

Vincent (S.) and Thompson (F. D.). *J. of Phys.,* **1906,** *34; Intern. Monatsh. Anat. u. Phys.,* **1908,** *24, p. 61.*

Visentini (A.). *Boll. d. Soc. med. Pavia,* **1907.**

Warthin (A. S.) and Wilson (U. F.). *Amer. J. of Med. Sc.,* ***1916,*** *152, p. 157.*

Weichselbaum (A.). *Wien. klin. Wchnschr.,* ***1911,*** *p. 153.*

Weichselbaum (A.) and Stangl (E.). *Wien. klin. Wchnschr.,* ***1901,*** *p. 968; Ibid.,* ***1902,*** *p. 969.*

Weintraud. *Arch. f. exper. Path. u. Pharm.,* ***1894,*** *34, p. 303.*

Winternitz (M. D.). *J. Hop. Hosp. Rep.,* ***1919,*** *18, p. 37.*

Wright (J. H.) and Joslin (E. P.). *J. Med. Res.,* ***1901,*** *6, p. 360.*

Zülzer (G.). *Deutsch. med. Wchnschr.,* ***1908,*** *p. 1380.*

Zunz and Mayer. *Bull. d. l'acad. Roy. d. Belgique,* ***1905,*** *19, p. 509.*

SECTION XII

The Salivary Glands, Stomach and Intestines as Endocrine Organs ..... FRED C. KOCH

Abel (J. J.) and Kubota (S.). *On the presence of histamine in the hypophysis cerebri and other tissues of the body and its occurrence among the hydrolytic decomposition products of proteins. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1919,*** *XIII, 243-299.*

Alessandro (F.). ***(a)*** *Arch. di ottal.,* ***1912,*** *XIV.*

(b) *Secrezione delle logrime nel diginno; contributo sperimentale alla fisiologia della glandola lagrimale. Arch. di ottal., Napoli,* ***1912-13,*** *XX, 117; 193.*

Bainbridge (F. A.). *Prosecretin in relation to diabetes mellitus. Bio-Chem. J., Liverp.,* ***1908,*** *III, 82-86.*

Bainbridge (F. A.) and Beddard (H. P.). *Secretin in relation to diabetes mellitus. Bio-Chem. J., Liverp.,* ***1906,*** *I, 429-454.*

Barger (G.) and Dale (H. H.). *β-iminazolylethylamine, a depressor constituent of intestinal mucosa. J. Physiol., Lond.,* ***1911,*** *XLI, 499-503.*

Bayliss (W. M.) and Starling (E. H.). ***(a)*** *The mechanism of pancreatic secretion. J. physiol., Lond.,* ***1902,*** *XXVIII, 325-353.*

(b) *On the uniformity of the pancreatic mechanism in vertebrata. J. Physiol., Lond.,* ***1903,*** *XXIX, 174-180.*

(c) *The chemical regulation of the secretory process. Proc. Roy. Soc. Lond.,* ***1904,*** *LXXIII, 310-322.*

Berlin (E.). *Aktive Substanzen in den Drüsen der inneren Sekretion. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1918,*** *LXVIII, 371-390.*

Berthelot (A.) and Bertrand (D. M.). *Recherches sur la flore intestinale. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1912,*** *CLIV, 1643-1645.*

Berthelot (A.) and Bertrand (D. M.). *Sur quelques propriétés biochemiques du Bacillus aminophilus intestinalis. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1912,*** *CLIV, 1826-1828.*

Berthelot (A.) and Bertrand (D. M.). *Contribution à l'étude de la toxicité de la β-imidazoléthylamine. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1912,*** *CLV., 360-362.*

Beveridge (J. W.). *Secretin, its use as a therapeutic agent. Am. Med., Burlington, Vt., & N. Y.,* ***1914,*** *n. s. IX, 255-260.*

Bickel (A.). *Ein neues Pflanzensekretin. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1917,*** *LIV, 74-76; Ueber Sekretine und Vitamine, Berl. klin. Wchnschr.,* ***1917,*** *LIV, 552-553.*

Botazzi (F.) and Gabrieli (L.). *Recherches sur la sécrétion du suc entérique. Arch. internat. de physiol., Liège & Par.,* ***1905,*** *III, 156-167.*

Camus (L.). *Recherches expérimentales sur la sécrétine. J. de Physiol. et de path. gen.,* ***1902,*** *IV, 998-1013.*

Carlson (A. J.), Lebensohn (J. E.) and Pearlman (S. J.). *Has secretin a therapeutic value? J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVI, 178-185.*

Charles (J. R.). *On the treatment of diabetes with secretin. Med. Press & Circ., Lond.,* ***1906,*** *n. s., LXXXII, 578.*

Chizin. *Die Sekretorische Arbeit des Magens. Dissertation,* ***1914,*** *St. Petersburg.*

Croftan (A. C.). *Ueber die Rolle des Dünndarmes bei der Glykogenbildung. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1908-09,*** *CXXVI, 407-415.*

Dakin (H. D.) and Ranson (C. C.). *Note on the treatment of a case of diabetes mellitus with secretin. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1907,*** *II, 305-307.*

Dale (H. H.) and Laidlaw (P. P.). *New method for the preparation of secretin. J. Physiol. (Proceedings), Lond.,* ***1912,*** *XLIV, pp. 11-12.*

Delezenne (C.) and Pozerski (E.). ***(a)*** *Action de l'extrait aqueux d'intestin sur la sécrétine; études préliminaires sur quelques procédés d'extraction de la sécrétine. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1904,*** *LVI, 987-989.*

(b) *Action de l'extrait aqueux d'intestin sur la sécrétine; introduction à l'étude des divers procédés d'extraction de cette substance. J. de physiol. et de path. gen., Par.,* ***1912,*** *XIV, 521-529.*

(c) *Sur la préexistence de la sécrétine dans la muqueuse intestinale et sur les différentes procédés d'extraction de cette substance. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1912,*** *LXXII, 560-564.*

Dixon (W. E.) and Hamill (P.). *The mode of action of specific substances with special reference to secretion. J. Physiol., Lond.,* ***1908-09,*** *XXXVIII, 314-336.*

Djenab (K.). *Ueber Bildunsort und Schicksal des Sekretins für das Pankreas im Körper. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1917,*** *LIV, 624-625.*

Downs (A. W.) and Eddy (N. B.). *The influence of internal secretions on the formation of bile. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1919,*** *XLVIII, 192-198.*

Edkins (J. S.). *The chemical mechanism of gastric secretion. J. Physiol., Lond.,* ***1906,*** *XXXIV, 133-144.*

Ehrmann (R.). ***(a)*** *Ueber den Einfluss der Ausschaltung des Zwölffingerdarms auf die Zuckerausscheidung und über seine Beziehung zum experimentellen Pankreasdiabetes. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1907,*** *CXIX, 295-296.*

(b) *Physiologische und klinische Untersuchungen über die Magensaftsekretion. Internat. Beitr. z. Path. u. Therap. d. Ernährungsstör., etc., Berl.,* ***1911-12,*** *III, 382-428.*

Eisenhardt (W.). *Beitrag zur Kenntniss des Magensekretins. Internat. Beitr. z. Path. u. Therap. d. Ernährungsstör., etc., Berl.,* ***1910,*** *I, 358-364;* ***1910,*** *II, 203.*

Emsmann (O.). *Ueber hämatogene Erregung von Magensekretion durch salzaure Extrakte der grossen drüsigen Organe des Körpers und des Darminhaltes. Internat. Beitr. z. Path. u. Therap. d. Ernährungstör., etc., Berl.,* ***1911-12,*** *III, 117-130.*

Enriquez (E.) et Hallion (L.). ***(a)*** *Reflexe acide de Pavloff et sécrétine; mécanisme homoral commun. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1903,*** *LV, 233-234.*

(b) *Reflexe acide de Pavloff et sécrétine; nouveaux faits expérimentaux. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1903,*** *LV, 363-365.*

Evans (C. L.). *Note on the fate of secretin in pancreatic diabetes. J. Physiol., Lond.,* ***1912,*** *XLIV, 461-465.*

Ewald (C. A.). *Versuche mit Sekretogen. Therap. d. Gegenw., Berl.,* ***1915,*** *LVI, 5-8.*

Farroni (B.). *Fuzione endocrina delle glandole salicari ed eliminazione degli zuccheri. Rio. crit. di Clin. Med., Firenze,* ***1911,*** *XII, 577; 593.*

Fawcett (G. G.), Rogers (J.), Rahe (J. M.) and Beebe (S. P.). *The active principles of different organs as shown in kymograph tracings. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1915,*** *XXXVII, 453-461.*

Forkel (W.). *Die Indikationen für die Anwendung des Hormonals. München. med. Wchnschr.,* ***1911,*** *LVIII, 1875.*

Foster (N. B.). *Cases of diabetes treated with secretin. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1907,*** *II, 297-303.*

Fürth (O. von) and Schwarz (C.). *Zur Kenntniss der "Sekretine." Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1908,*** *CXXIV, 427-446.*

Gaultier (R.). *Glycosurie expérimentale par destruction étendue de la muqueuse duodénale à l'aide d'un caustique. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1908,*** *LXIV, 826-827.*

Gross (W.). *Beitrag zur Kenntniss der Sekretionsbedingungen des Magens nach Versuchen am Hund. Arch. f. Verdauungskr., Berl.,* ***1906,*** *XII, 507-516.*

Harrower (H. R.). ***(a)*** *Secretin in gastro-intestinal disorders in children; a new idea in the treatment of summer dyspepsia. Pediatrics, N. Y.,* ***1913,*** *XXV, 430-432.*

(b) *Secretin as a remedy in gastro-intestinal disorders. N. Y. M. J.,* ***1913,*** *XCVIII, 315-319.*

Hedon (E.). *Sur la presence de la secretine dans le sang pendant la secretion pancreatique. Arch. internat. de physiol., Liege et Par.,* ***1912,*** *XII, 485-486.*

Hedon (E.) and Lisbonne (M.). *Persistance de la sécrétine dans la muqueuse intestinale après l'exstirpation total du pancréas. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1913,*** *LXXIV, 375-377.*

Hemmeter (J. C.). ***(a)*** *Die Wirkung der Totalextirpation sämtlicher Speicheldrüsen auf die sekretorische Funktion des Magens beim Hunde. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1908,*** *XI, 238-259.*

(b) *Reply and explanation to recent criticism of my experimental study on effects of extirpation of the salivary glands on the gastric secretion. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1908,*** *VI, 33-44.*

Hustin (A.). *Contribution a l'étude du mécanisme de la sécrétion externe du pancréas. Arch. internat. de physiol., Liège et Par.,* ***1912,*** *XII, 318-368.*

Jansen (B. C. P.). *Is vitamine identical with secretin. Geneesk. Tijdschr. vor Ned. Indie, Amsterdam,* ***1918-19,*** *LVIII, 191-197.*

Keeton (R. W.) and Koch (F. C.). *The distribution of gastrin in the body. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1915,*** *XXXVII, 481-504.*

Keeton (R. W.), Koch (F. C.) and Luckhardt (A. B.). *The response of the stomach mucosa of various animals to gastrin bodies. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LI, 454-468.*

Keeton (R. W.), Luckhardt (A. B.) and Koch (F. C.). *The response of the stomach mucosa to food and gastrin bodies as influenced by atropin. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LI, 469-483.*

Koch (F. C.). *Secretins. Interstate M. J., St. Louis,* ***1917,*** *XXIV, 471-474.*

Koch (F. C.), Luckhardt (A. B.) and Keeton (R. W.). *Chemical studies on gastrin bodies. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LII, 508-520.*

Kretzchmann (J.). *Zur Kenntniss der Hormonalwirkung. München. med. Wchnschr.,* ***1912,*** *LIX, 474-475.*

Lalou (S.). ***(a)*** *Sur le mode d'action de la sécrétine. J. de physiol. et de path. gén., Par.,* ***1911,*** *XIII, 343-352.*

(b) *Procedés d'extraction de la sécrétine et mécanisme humoral de la sécrétion pancréatique. J. de physiol. et de path. gén., Par.,* ***1912,*** *XIV, 241-252 and 530-539.*

(c) *Recherches sur quelques agents destructeurs de la sécrétine. J. de physiol. et de path. gén., Par.,* ***1912,*** *XIV, 465-475.*

(d) *Action des différénts solvants de la sécrétine et des excitants de la sécrétion pancréatique, et leur classification physiologique. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1912,*** *LXXII, 518-519.*

Lambert (M.) and Meyer (E.). *Action de sécrétine sûr la séorétion salivaire. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1902,*** *LIV, 1044-1045.*

Launoy (L.) and Oechslin (K.). ***(a)*** *Sûr une méthode de préparation de la sécrétine. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1913,*** *LXXIV, 338-339.*

(b) *À propos de la sécrétine et de la vaso-dilatine. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1913,*** *CLIV, 962-965.*

(c) *Nouvelle contribution à l'étude de la dépressine. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1914,*** *LXXVI, 79-81.*

Le Heux (J. W.). *Nature of the constituent of intestinal extract which exerts a stimulating influence upon the gastro-intestinal movements. Proc. Acad. Sci., Amsterdam,* ***1918,*** *XX, 805-811.*

Lobasow. *Die sekretorische Tätigkeit der Magendrüsen. Dissertation, St. Petersburg,* ***1896.***

Loevenhardt (A. S.) and Hooker (D. R.). *Note upon the supposed presence of a gastric hormone in the salivary glands. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1907-08,*** *V, 114-117.*

Luckhardt (A. B.), Keeton (R. W.), Koch (F. C.) and La Mer (V.). *Further studies on the distribution and extraction of gastrin bodies. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *L, 527-543.*

Matsuo (I.). *The secretion of pancreatic juice. J. Physiol., Lond.,* ***1913,*** *XLV, 447-458.*

Maydell (B. E.). *Zur Frage des Magensekretins. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1913,*** *CL, 390-404.*

Maydell (E.). *Über Magensekretin. Dissertation, Kiev,* ***1917.***

Mellanby (E.) and Twort (F. W.). *On the presence of β-imidazolylethylamin in the intestinal wall. J. Physiol., Lond.,* ***1912,*** *XLV, 53-60.*

Minkowski (O.). *Die Totalextirpation des Duodenums. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1908,*** *LVIII, 271-288.*

Mironescu (T.). *Über die Wirkung von Organextrakten auf die Darmsaftsekretion. Internat. Beitr. z. Path. u. Therap. d. Ernährungsstör., etc., Berl.,* ***1910,*** *I, 194-198.*

Moore (B.), Edie (E. S.) and Abram (J. H.). *On the treatment of diabetes mellitus by acid extract of duodenal mucous membrane. Bio-Chem. J., Liverp.,* ***1906,*** *I, 28-38.*

Pflüger (E.). *Über die Natur der Kräfte durch welche das Duodenum den Kohlehydratstoffwechsel beeinflusst. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1907,*** *CXIX, 227-248.*

Popielski (L.). ***(a)*** *Ueber die physiologische Wirkung und chemische Natur des Sekretins. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien,* ***1905,*** *XIX, 801-805.*

(b) *Die Sekretionstätigkeit der Bauchspeicheldrüse unter dem Einfluss von Salzäure und Darmextrakt. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1907,*** *CXX, 451-491; ibid.,* ***1908,*** *CXXI, 239-264, 1 pl.*

(c) *Ueber die physiologischen und chemischen Eigenschaften des Pepton Witte. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1908-09,*** *CXXVI, 483-510, 2 pl.*

(d) *Ueber die physiologische Wirkung von Extrakten aus sämmtlichen Teilen des Verdauungskanals (Magen, Dick-und-Dünndarm) sowie des Gehirns, Pankreas und Blutes und über die chemischen Eigenschaften des darin wirkenden Körpers. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1909,*** *CXXVIII, 191-221, 3 pl.*

(e) *Erscheinungen bei direkter Einfürung von chemischen Körpern in die Blutbahn. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien,* ***1910,*** *XXIV, 1102-1104.*

(f) *Die Wirkung der Organextrakte und die Theorie der Hormone. München. med. Wchnschr.,* ***1912,*** *LIX, 534-535.*

(g) *Blutdruck und Ungerinnbarkeit des Blutes bei der Tätigkeit der Verdauungsdrüsen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1913,*** *CL, 1-14.*

(h) *Zur Frage des Magensekretins. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1913,*** *CLII, 168-170, 2 pl.*

Popielski (L.) and Panek (K.). *Chemische Untersuchungen über das Vasodilatin, den wirksamen Körper der Extrakte aus sämtlichen Teilen des Verdauungskanales, dem Gehirn, Pankreas und Pepton Witte. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1909,*** *CXXVIII, 222-225.*

Rogers (J.), Rahe (J. M.), Fawcett (G. G.) and Hackett (G. S.). ***(a)*** *The effects upon the gastric secretion of organ extracts. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1915-16,*** *XXXIX, 345-353.*

(b) The effects of the subcutaneous injection of organ extracts upon the flow of pancreatic secretion. Am. J. Physiol., Baltimore, **1916,** *XL, 12-15.*

Rosenberg (S.). *Zur Frage des Duodenaldiabetes. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1908,** *CXXI, 358-362.*

Sabatowski (A. von). *Ueber die Wirkung des Hormonals auf die Darmbewegung. Wien. klin. Wchnschr.,* **1912,** *XXV, 116-119.*

Simon (L. G.). *Sur quelques effets des injections de sécrétine. J. de physiol. et de path. gén., Par.,* **1907,** *IX, 78-86.*

Sodré (F.) and Stodel (G.). *Action sur la sécrétion pancréatique de differentes preparations de peptones. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1914,** *LXXVI, 10-12.*

Swanson (A. M.). *Alleged influence of removal of the salivary glands on gastric secretion. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1917,** *XLIII, 205-211.*

Tomaszewski (Z.). *(a) Ueber die sekretorische Tätigkeit der Magendrüsen unter dem Einflusse des Liebigextraktes. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien,* **1913,** *XXVII, 627-630; 630-632.*

(b) Ueber die chemischen Erreger der Magendrüsen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, **1918,** *CLXX, 260-312.*

(c) Ueber die chemischen Erreger der Magendrüsen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, **1918,** *CLXXI, 1-50.*

Uhlmann (F.). *Beiträge zur Pharmakologie der Vitamine. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* **1918,** *LXVIII, 419-455; 457-498.*

Weiland (W.). *Zur Kenntniss der Entstehung der Darmbewegung. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1913,** *CXLVII, 171-196.*

Wertheimer (E.). *(a) Sur le mécanisme de la sécrétion pancréatique. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1902,** *LIV, 472-474.*

(b) Sur le mode d'association fonctionelle du pancréas avec l'intestin. Compt. rend. Soc. de biol., Par., **1902,** *LIV, 474-476.*

Wertheimer (E.) and Duvillier. *Sur l'absorption de la sécrétine. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1910,** *LXVIII, 535-537.*

Zuelzer (G.). *(a) Ueber Heilungen der chronischen Obstipation und der akuten Darmlähmung durch das Peristaltikhormon. Med. Klin., Berl. u. Wien,* **1910,** *VI, 422-423.*

(d) Die Hormontherapie. I. Das Peristaltikhormon, Hormonal. Therap. d. Gegenw., Berl., **1911,** *LII, 197-202.*

Zuelzer (G.), Dohrn (M.) and Marxer (A.). *Spezifische Anregung der Darmperistaltik durch intravenöse Injektion des Peristaltik-Hormons. Berl. klin. Wchnschr.,* **1908,** *XIV, 2065-2066.*

SECTION XIV

Gigantism, Dwarfism, Infantilism

*Gigantism** ..... PETER BASSOE
Dwarfism ..... PETER BASSOE
Infantilism ..... AUGUST STRAUCH

SECTION XV

The Endocrine Organs in Their Interrelationships

Multiglandular Syndromes ..... WALTER TIMME
Interrelation of the Endocrine Organs ..... R. G. HOSKINS

Acharâ (C.) and Loeper (M.). *Gigantisme, acromegalie et dibete. N. Icon. de la Salpêtriére, Par.,* ***1900,*** *XX, 398-403, 3 pl.*

Agostini. *Infantilismo distrofico e infantilismo mixedematoso du eredopellagra. Riv. d. pat. nerv. e ment., 2,* ***1902.***

Allen (B. M.). *The results of extirpation of the anterior lobe of the hypophysis and of the thyroid of Rana pipiens larvæ. Science, Garrison, N. Y.,* ***1916,*** *XLIV, 755-757.*

Alquier (L.). *Sur les modifications de l'hypophyoeaprès l'extirpation de la thyroïde ou des surrénales chez le chien. J. de physiol. et path. gén., Par.,* ***1907,*** *IX, 492-499.*

Alquier (L.) and Theureny (L.). *Etat de l'ovaire de chiennes ayant subi l'extirpation partielle ou totale de l'appareil thyro-parathyroïdien. Compt rend. Soc. de biol., Par.,* ***1909,*** *LXVI, 217-219.*

Amenta (F.). *Diabete mellito con infantilismo. Pediatria, Napoli,* ***1921,*** *XXIX, 249-252.*

Anton (G.). ***(a)*** *Über Formen und Ursachen des Infantilismus. München. med Wchnschr.,* ***1906,*** *LIII, 1458-1460.*

(b) *Vier Vorträge über Entwicklungsstörungen beim Kinde. Berl.,* ***1908,*** *Krager, 5-42.*

(c) *Kindlicher Riesenwuche mit vorzeitiger Geschlechtereife, und familiärer Riesenwuche mit und ohne Vergrösserung des Tükensattels. Monatschr. f. Psych. u. Neurol.,* ***1916,*** *XXXIX, 319-333.*

Antonelli (G.). *Diabete insipido ed infantilismo di origine ipofisari. Policlin. Roma sez. Prat.,* ***1920,*** *XXVII, 1203-1210.*

* For references see SECTION IV, Vol. 1.

Arnheim (G.). *Ueber einen Fall von congenitaler, halbseitiger Hypertrophie mit angeborenen Bronchiektasien. Virch. Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1898,*** *CLIV, 300-320.*

Bahrmann. *Quoted from Borchardt (L.). Organotherapie. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderh., Berl. u. Wien,* ***1920,*** *XVIII, 379-380.*

Bartel (J.). ***(a)*** *Über die hypoplastische Konstitution und ihre Bedeutung. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1908,*** *XXI, 783-790.*

(b) *Status thymicolymphaticus and status hypoplasticus. Wien. u. Leipz.,* ***1912,*** *F. Deuticke, 120 pp., 4 pl., 4°.*

Bassoe (P.). ***(a)*** *Gigantism and Leontiasis cases. With report of the case of the Giant Wilkins. J. Nerv. & Ment. Dis.,* ***1903,*** *XXX, 513-532; 595-629.*

(b) *Unilateral hypertrophy, involving the entire left side of the body. Am. J. Insan., Baltimore,* ***1912-13,*** *LXIX, 91-96, 1 pl.*

Battistini (F.). *Gigantismo acromegalico associato a sindattilia simmetrica bilaterale de secondo et terzo dito del piede. Riv. crit. di clin. med., Firenze,* ***1916,*** *XVII, 185-188.*

Bauer (A.). ***(a)*** *Infantilisme et chetivisme. Presse méd., Par.,* ***1909,*** *XVII, 870-872.*

(b) *Sur le chetivisme. Icon. de la Salpêtriére, Par.,* ***1910,*** *XXIII, 25-30.*

Bauer (J.). ***(a)*** *Nanosomia infantilis pituitaria. Wien. klin. Wchnschr., Wien,* ***1917,*** *XXX, 573.*

(b) *Über evolutive Vegetationsstörungen. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1917,*** *XXX, 739-743.*

Baumel (J.) and Margarot (J.). *L'achondroplasie repond-elle a une insuffisance hypophysaire partielle? Nouv. Iconog. de la Salpêtriére, Par.,* ***1913,*** *202-208.*

Behan (R. J.). *Congenital elephantoid dystrophy. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1908,*** *1033-1034.*

Bensen (W.). *Beitrag zur Kenntniss der Organveränderungen nach Schilddrüsenexstirpation bei Kaninchen. Virchow's Arch. f. path. Anat.* [etc.], *Berl.,* ***1902,*** *229-242.*

Bertolotti (M.). *Polydactylie et tératome hypophysaire. Contribution à l'étude des influences morphogénétiques des glands à secretion interne sur l'organogénèse. Icon. de la Salpêtriére, Par.,* ***1914,*** *XXVII, 11-31.*

Biedl (A.). *The internal secretory organs: their physiology and pathology. With a preface by Leonard Williams; transl. by Linda Forster. Lond.,* ***1912,*** *I. Bale, Sons & Danielsson, 594 pp., 8°.*

Birnbaum (R.). *Klinik der Missbildung und kongenitalen Erkrankungen des Fötus. Berl.,* ***1909,*** *J. Springer, 283 pp., 1 pl., 8°.*

Blackford (J. M.). *Observations on thyroid intoxication. Northwest Med., Seattle,* ***1919,*** *XVIII, 199-201.*

Bracci (C.). *Timo e ricambio del calcio. Riv. di clin. pediat., Firenze,* ***1905,*** ***III,*** *572-583.*

Bramwell (B.). **(a)** *Case of pancreatic infantilism; results of treatment. Scot. M. & S. J., Edinburgh,* ***1904,*** *XIV, 321-324.*

(b) *Complete absence of sexual development with gigantism. Edinburgh M. J.,* ***1915,*** *XIV, 428-442.*

(c) *Case of infantilism. Results of Treatment. Scott. med. J.,* ***1905,*** *p. 321.*

Brissaud (E.). *De l'infantilisme myxoedemateux. N. iconog. de la Salpêtriére, Par.,* ***1897,*** *X, 240-262.*

Brissaud and Bauer. *Un cas d'infantilisme reversif avec autopsie. Bull. et mem. Soc. méd. d. hôp. d. Par.,* ***1907,*** *3 s., XXIV, 39-41.*

Brissaud (E.) and Meige (H.). **(a)** *Gigantisme et acromégalie. Rev. scient., Par.,* ***1895,*** *4 s., III, 330-336.*

(b) *Type infantile du gigantisme. N. Icon. de la Salpetrière, Par.,* ***1904,*** *XVII, 165-172, 2 pl.*

Buday (K.) and Jancso (N.). *Ein Fall von pathologischen Riesenwuchs. Deutsche. Arch. f. klin. Med., Berl.,* ***1898,*** *LX, 385-446.*

Buhl (L.). *Ein Riese mit Hyperostose der Gesichts und Schädelknochen. Mitt. a. d. pathol. Institt., München,* ***1878,*** *300.*

Burchardt. *Vorstellung eines Falles von halbseitiger Akromegalie. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1893,*** *XXX, 580.*

Busch (W.). *Beitrag zur Kenntniss der angeborenen Hypertrophie der Extremitaten. Arch. f. klin. Chir., Berl.,* ***1866,*** *VII, 174-198.*

Cadeac (C.) and Guinard (L.). *Quelques remarques sur le rôle du thymus chez les sujets atteints d'une altération du corps thyroïde ou ethyroïdes. Compt: rend. Soc. d. biol., Par.,* ***1894,*** *XLIX, 508-509.*

Cagiati (L.). *Klinische und pathologische Beitrage zum Studium der halbseitigen Hypertrophie. Deutsche. Ztschr. f. Nervenh., Leipz.,* ***1907,*** *XXXII, 282-293.*

Calzolari (A.). *Recherches expérimentales sur un rapport probable entre la fonction du thymus et celle des testicules. Arch. ital. de biol., Turin,* ***1898,*** *XXX, 71-77.*

Campioni (V.). *Un caso di infantilismo contributo alla patogenesi poliglandulare. Rassegna di studi psichiatr., Siena,* ***1911,*** *I, 237-250.*

Camus (J.) and Roussy (G.). *Experimental researches on the pituitary body. Diabetes insipidus and those dystrophies considered as hypophyseal in origin. Endocrinol. Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 507-522.*

Capelle. *Ein neuer Beitrag zur Basedow thymus. München. med. Wchnschr.,* ***1908,*** *V, 1826-1828.*

Carlson (A. J.). *Discussion. Results of recent studies on ductless glands. W. B. Cannon, J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVII, 1484.*

Caselli (A.). *Studi anatomici e sperimentali sulla fisiopatologia della glandola pituitaria. Reggio-Emilia,* ***1900.***

Ceni (C.). *Effets de la thyréoïdectomie sur le pouvoir de procréer et sur les descendants. Arch. ital. de biol., Turin,* ***1904,*** *XLII, 420-421.*

Cimorini (A.). *Sur l'hypertrophie de l'hypophyse cérébrale chez les animaux thyreoïdectomisés. Arch. ital. de biol., Turin,* **1907,** *XLVIII, 387-400.*

Claude (H.) and Gougerot (H.). **(a)** *Sur l'insuffisance simultanée de plusieurs glandes à secretion interne. Compt. rend. Soc. d. biol., Par.,* **1907,** *LXIII, 785-787.*

(b) *Syndrômes pluriglandulaires. Gaz. d. hôp. Par.,* **1912,** *LXXXV, 897-904.*

Collard-Huard. *De l'insuffisance ovarienne envisagée dans ses rapports avec l'insuffisance thyroidienne. Par.,* **1911,** *Jouve et Cie., 128 pp., 8°.*

Cordier and Francillon. *Un cas d'infantilisme avec syndrôme pluriglandulaire. Lyon med.,* **1911,** *CXVI, 25-31.*

Cordier (V.) and Rebattu (J.). *L'infantilisme regressif ou tardif. N. Iconog. de la Salpetrière, Par.,* **1911,** *XXIV, 448, 4 pl.*

Cushing (H.). **(a)** *The hypophysis cerebri. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1909,** *LIII, 249-255.*

(b) *The functions of the pituitary body. Am. J. Med. Sc., Phila.,* **1910,** *CXXXIX, 473-484.*

(c) *The Pituitary Body and its Disorders. Phila. & Lond., J. B. Lippincott Co.,* **1912,** *341 pp., 8°.*

(d) *The pituitary body and its disorders; clinical states produced by disorders of the hypophysis cerebri. Phila. & Lond.,* **1912,** *J. B. Lippincott Co., 351 pp., front., roy. 8°.*

Cunningham (D. J.). *The skeleton of the Irish giant, McGrath. Roy. Irish Acad., Dublin,* **1891,** *XXIX, 553-612, 2 pl.*

Dana (C. L.). *On acromegaly and gigantism with unilateral facial hypertrophy. J. Nerv. & Ment. Dis., N. Y.,* **1893,** *XVIII, 725-738.*

Dandy (W. E.). *Hydrocephalus in chondrodystrophy. Bull. of Johns Hopkins Hosp., Baltimore,* **1921,** *XXXII, 5-10.*

DeLille (A.). *La hypophyse et médication hypophysaire. Étude expérimentale et clinique, Par.,* **1909,** *G. Steinheil, 352 pp., 1 pl., 8°.*

Dollinger (A.). *Beitrag zur Aetiologie und Klinik der schweren Formen engeborener und früh erworboner Schwachsinnszustande. Monog. aus dem Gesammtgebiete der Neurol. u. Psychiat., Breslau, C. Foerster, Heft 23.*

Dufrane (A.), Launois (P. E.) and Roy (P.). *Les relations du gigantisme et de l'acromégalie expliquées par l'autopsie du géant Constantin. Bull. et mém. Soc. méd. d. hôp. de Par.,* **1903,** *3 s., XX, 513-519.*

Dupuy (R.). *Arrieration infantile et polyopotherapie endocrinienne. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* **1912,** *CLIV, 229-231.*

Dustin (A. P.) and Zunz (E.). *À propos des corrélations fonctionnelles entre le thymus et le corps thyroïde. J. de physio, et de path. gén., Par.,* **1916-18,** *XVII, 905-911.*

Ebaugh (F. G.) and Hoskins (R. G.). *A case of dystrophia adiposogenitalis. Endocrinol., Los Angeles,* **1921,** *V, 21-28.*

Eiselsberg (A.) and Frankl-Hochwart (L. von). *Ueber operitive Behandlung der Tumoren des Hypophysisgegend. Neurol. Centralbl., Leipz.,* **1907,** *XXVI, 994-1001.*

Erdheim (D. G.). *Nanosomia pituitaria. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol., Jena,* **1916,** *LXII, 303-377.*

Exner (A.). *Beiträge zur Pathologie und Pathogenese der Akromegalie. Mitt. a. d. Grenzgb. d. Med. u. Chir., Jena,* **1909,** *XX, 620-644.*

Fahraeus (R.). *Two cases of gigantism. Hygiea, Stockholm,* **1915,** *LXXVII, 188-190.*

Falta (W.). *The ductless glandular diseases, transl. and ed. by M. K. Meyers; with a foreword by A. E. Garrod, Phila.,* **1915,** *P. B. Blakiston's Son & Co., 692 pp., 8°.*

Faneau de la Cour (F. V.). *Du feminisme et de l'infantilisme chez les tuberculeux. Par.,* **1871,** *48 pp., 4°.*

Faure-Beaulieu (F.), Villaret (M.) and Sourdel (M.). *Syndrôme pluriglandul. Presse Med., Par.,* **1911,** *XIX, 691, 693.*

Ferrannini (L.). *Über den von der Schilddrüse unabhängigen infantilismus. Arch. f. Psychiat., Berl.,* **1904,** *XXXVIII, 206-258.*

Fichera (G.). **(a)** *Sur l'hypertrophie de la glande pituitaire consécutive à la castration. Arch. ital. de biol., Turin,* **1905,** *XLIII, 405-426.*

(b) *Ipofisi e castrazioni. Policlin., Roma,* **1910,** *XVII, sez. chir., 333-342.*

Fisher (H.). *Psychopathologie des Eunuchoidismus und dessen Beziehungen zur Epilepsie. Ztschr. f. ges. Neur. u. Psych.,* **1919,** *L, 11-48.*

Fletcher (H. M.). *Case of infantilism with polyuria and chronic renal disease. Proc. Roy. M. & Chir. Soc., Lond.,* **1910-11,** *IV, Stud. Dis. Child., 95.*

Fournier (E.). *Stigmates dystrophiques de l'heredosyphilis. Thése de Par.,* **1898.**

Frank (R. T.). *Influence of pituitary extracts on the genital tract. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1919,** *LXXIII, 1764.*

Frankl-Hochwart (L.). *Ueber Diagnose der Zirbeldrüsentumoren. Deutsche. Ztschr. f. Nervenh., Leipz.,* **1909,** *XXXVII, 455-465.*

Freund (W. A.) and von den Velden (R.). *Konstitution und Infantilismus in Mohr u. Staehlin. Handbuch der Inneren Medizin, Berl.,* **1912,** *IV, 533-572.*

Friedberg (H.). *Riesenwuchs des rechten Beines. Virch. Arch. f. path. Anat., etc.,* **1867,** *XL, 353-379, 3 pl.*

Fritsche und Klebs (E.). *Ein Beitrag zur Pathologie des Riesenwuches. Klinische und pathologisch anatom. Untersuchungen, Leipz.,* **1884,** *F. C. W. Vogel, 8°.*

Fuchs (T.). *Hereditäre Lues und Riesenwuchs. Wien. klin. Wchnschr.,* **1895,** *VIII, 668-672.*

Garnier. *Les nains et les géants. Par.,* **1884.**

Gasparo (H. di). *Der psychische Infantilismus. Arch. f. psychiat., Berl.,* **1907,** *XLIII, 18-123.*

Gilford (H.). **(a)** *Progeria: a form of senilism. Practitioner, Lond.,* **1904,** *LXXIII, 188-217.*

(b) *The disorders of post-natal growth and development. Lond.,* ***1911.***

(c) *The disorders of post-natal growth and development. Lond., Adlard & Son,* ***1911,*** *Infantilism, 547-626; Progeria, 645-665.*

(d) *Ateleiosis. Brit. J. Child. Dis., Lond.,* ***1911,*** *VIII, 289-292.*

(e) *Progeria. Ibid., 292-295.*

(f) *Infantilism. Lancet. Lond.,* ***1914,*** *I, 587-595.*

Gley (E.). *(a)* *Nouvelles recherches sur les effets de la thyroidectomie chez le lapin. Arch. d. physiol., Par.,* ***1892,*** *XXIV, 664-669.*

(b) *Sur la suppléance supposée de la glande thyroïde par le thymus. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1894,*** *XLIX, 528-529.*

Gley (E.) and Quinquaud (A.). *Contribution à l'étude des interrelations humorales. I. Action de l'extrait thyroïdien et en général des extraits d'organes sur la sécrétion surrénale. Arch. internal. de physiol., Par.,* ***1914,*** *XIV, 152-174.*

Godall (A.). *The post-natal changes in the thymus of guinea-pigs and the effect of castration on thymus structure. J. Physiol., Lond.,* ***1904,*** *XXXII, 191-198.*

Goetsch (E.). *The relation of the pituitary gland to the female generative organs, from the experimental and clinical aspects. Surg., Gyn. & Obst., Chicago,* ***1917,*** *XXV, 229-243.*

Goldstein (K.). *Meningitis serosa unter dem Bilde hypophysärer Erkrankung. Arch. f. Psychiat., Berl.,* ***1910,*** *XLVII, 196-199.*

Gould (G. M.) and Pyle (W. L.). *Anomalies and curiosities of medicine. Phila.,* ***1897,*** *W. B. Saunders, 968 pp., 12 pl., 8°.*

Griffith (J. P. C.). *(a)* *Infantilism with two cases of the Brissaud and the Fröhlich types, respectively. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1918,*** *XVI, 103-108.*

(b) *Infantilism; Brissaud and Fröhlich types. Arch. Pediat., N. Y.,* ***1918,*** *XXXV, 330-333.*

Hallion (L.) and Alquier (L.). *Modifications histologiques des glandes à sécretion interne par ingestion prolongée d'extrait d'hypophyse. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1908,*** *LXV, 5-7.*

Halpenny (J.) and Thompson (F. D.). *On the relationship between the thyroid and parathyroids. Anat. Anz., Jena,* ***1909,*** *XXXIV, 376-379.*

Hansemann (D. von). *Echte Nanosomie, mit Demonstration eines Falles. Berl. klin. Wchnschr., Berl.,* ***1902,*** *XXXIX, 1209-1212.*

Hasenclever. *Hypertrophische Lebercirrhose mit chronischem Icterus und Milztumor bei drei Kindern derselben Eltern. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1898,*** *XXXV, 997-1000.*

Henderson (J. H.). *On the relationship of the thymus to the sexual organs. I. The influence of castration on the thymus. J. Physiol., Lond.,* ***1904,*** *XXXI, 222.*

Herring (P. T.). *(a)* *The effects of thyroidectomy upon the mammalian pituitary. Preliminary note. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1908,*** *I, 281-285, 2 pl.*

(b) The effects of thyroidectomy and thyroid-feeding upon the adrenalin content of the suprarenals. Quart. J. Exper. Physiol., Lond., ***1916,*** *IX, 391-401.*

(c) The effect of thyroid-feeding on the weight of the suprarenals and on their adrenalin content. Quart. J. Exper. Physiol., Lond., ***1917,*** *XI, 47-57.*

(d) The action of thyroid upon the growth of the body and organs of the white rat. Quart. J. Exper. Physiol., Lond., ***1917,*** *XI, 231-253.*

(e) The influence of the thyroids on the function of the suprarenals. Endocrinol., Los Angeles, ***1920,*** *IV, 577-599.*

Herter (C. A.). *On infantilism from chronic intestinal infection, characterized by the overgrowth and persistence of flora of the nursling period. N. Y.,* ***1908,*** *Macmillan Co., 118 pp., 12°.*

Hertoghe (E.). *Diagnostique de la possibilité d'une reprise de croissance. Bull. Acad. Roy. de méd. Belge., Brussels,* ***1896,*** *4 s,, X, 564-569, 1 pl.*

Heubner (O.). *Lehrbuch der Kinderheilkunde. Leipz.,* ***1911,*** *J. A. Barth. Intestinaler Infantilismus, II, 440-441.*

Hewitt (J. A.). *The effect of administration of small amounts of thyroid gland on the size and weight of certain organs in the male white rat. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1920,*** *XII, 347-354.*

Hewlett (A. W.). *Infantilism in pituitary disease. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *IX, 32-43.*

Hilderbrand (O.). *Erfahrungen und Studien über die Basedow'sche Krankheit und ihre operative Behandlung. Arch. f. klin. Chir., Berl.,* ***1918,*** *CXI, 1-70.*

Hinsdale (G.). *Acromegaly. Medicine, Detroit,* ***1898,*** *IV, 442-449.*

Hochsinger (K.). *Die Prognose der angeborenen Syphilis. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderh., Berl.,* ***1910,*** *V, 84-152.*

Hofman (M.). *Zur Pathologie des angeborenen, partiellen Riesenwuchses. Beitr. z. klin. Chir., Berl.,* ***1906,*** *XLVIII, 391-424.*

Hofmeister (F.). *Experimentelle Untersuchungen über die Folgen des Schilddrüsenverlustes. Beitr. z. klin. Chir., Tübingen,* ***1894,*** *XI, 441-523, 5 pl.*

Hofstätter (R.). *Ueber Befunde bei hypcrhypophysierten Tieren. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berl.,* ***1919,*** *XIX, 387.*

Holt (L. E.) and Courtney. *Intestinal infantilism. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1917,*** *XIV, 222-227.*

Hoshimoto (H.). *The influence of thyroid feeding upon the physiological action of the pancreas. Endocrinol.,* ***1920,*** *V, 56-62.*

Hoskins (E. R.) and Hoskins M. M.). *(a) Further experiments with thyroidectomy in amphibia. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1917-18,*** *XV, 102-104.*

(b) Observations on thyreoidless Rana sylvatica larvae kept through the second season of normal metamorphosis. Anat. Record, Phila., ***1919,*** *XVI, 152.*

(c) Growth and development of amphibia as affected by thyroidectomy. J. Exper. Zool., Phila., **1919,** *XXIX, 1-69.*

(d) The inter-relation of the thyroid and hypophysis in the growth and development of frog larvae. Endocrinol., Los Angeles, **1920,** *IV, 1-32, 6 pl., 1 ta.*

Hoskins (E. R.) and Morris (M.). *On thyroidectomy in amphibia. Anat. Record, Phila.,* **1916-17,** *XI, 363.*

Hoskins (R. G.). *(a) Thyroid secretion as a factor in adrenal activity. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1910,** *LV, 1724-1725.*

(b) Congenital thyroidism: an experimental study of the thyroid in relation to other organs of internal secretion. Am. J. Physiol., Bost., **1910,** *XXVI, 426-438.*

(c) The inter-relation of the organs of internal secretion. Am. J. Med. Sc., Phila., **1911,** *CXLI, 374-385; 535-545.*

Houssay (B. A.). *Extirpacion de la hypophysis en el perro. First Nat. Cong. Med., Buenos Aires,* **1916.** *(Abst.) Endocrinol., Los Angeles,* **1918,** *II, 497.*

Hudovernig (C.) and Popovits (U. P.). *Gigantisme precoce avec développement précose des organes genitaux. N. Icon. g. de la Salpetrière, Par.,* **1903,** *XVI, 181-192, 1 pl.*

Hudovernig (C.). *Étude complémentaire sur un es ade gigantisme précose. N. Iconog. de la Salpêtriére, Par.,* **1906,** *XIX, 398-406, 1 pl.*

Hutchinson (W.). *(a) A case of acromegaly in a giantess. Am. J. M. Sc., Phila.,* **1895,** *CX, 190-201.*

(b) The pituitary gland as a factor in acromegaly and gigantism. N. Y. M. J., N. Y., **1898,** *LXVII, 344; 450-453;* **1900,** *LXXII, 89-100; 133-145.*

Hutinel (V.). *Infantilisme. In Maladies des enfants. Par.,* **1909,** *Asselin et Houzeau, II, 521-543.*

Hutinel (V.) and Stevenin (H.). *Syphilis hereditaire et dystrophies. Arch. de med. d. enf., Par.,* **1920,** *XXIII, 5-36; 77-105; 145-178; 205-237.*

Iscovesco (H.). *Action physiologique, en particulier sur la croissance d'un lipoid (11 Ba) extrait de la thyroide. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1913,** *LXXV, 361-363.*

Jeaudelize (J.), Lucien (M.) and Parisot (J.). *Modifications du poids du thymus après la thyroïdectomie chez le lapin. Compt. rend. Soc. d. biol., Par.* **1909,** *LXVI, 942-943.*

Jendrassik. *Cited by Borchardt. Organotherapie des Infantilismus. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderh., Berl.,* **1920,** *XVIII, 379-380.*

Joachimsthal. *Über zwergwuchs und verwandte Wachstumsstörungen. Deutsch. med. Wchnschr., Berl. u. Leipz.,* **1899,** *XXV, 269-271; 288-290.*

Jödiche (P.). *Ein Beitrag zum eunuchoiden Riesenwuchs. Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych.,* **1919,** *XLIV, 385-390.*

Jona (G.). *Menopausa precoce; sindrome ipofisaria; opoterapia. Gazz. d. osp., Milano,* **1916,** *XXXVII, 420-426.*

Jump (H. D.), Beates (H.) and Babcock (W. W.). *Precocious development of the external genitals due to hypernephroma of the adrenal cortex. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1914,*** *CXLVII, 568-574.*

Kamo (K.). *(Studies of hypophysis, thyroid and parathyroids.) Kyoto Igaku Zaschi,* ***1917,*** *XIV, 1-39; Jap. Med. Lit. (Seoul),* ***1918,*** *III, 33-34; Abstr., Endocrinol.,* ***1918,*** *II, 325-326.*

Kaufmann (E.). ***(a)*** *Untersuchungen über sogenannte fötale Rachitis (Chondrodystrophia foetalis). Berl.,* ***1892.***

(b) *Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. Berl.,* ***1901.***

Kienböck (R.). *Demonstration Fallas von Riesenwuchs. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1907,*** *XX, 1339-1340.*

Kojima (M.). *On morphogenetic changes in the pancreas produced by thyroid and pituitary feeding. J. Physiol., Lond.,* ***1916,*** *Sic., 1 pl., xlv-xlvi.*

Kon (J.). *Hypophysenstudien. II. Ueber das Verhalten der Hypophyse nach Kastration. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1909,*** *XLIV, 266-273, 1 Tab.*

Kraepelin (E.). *Infantilismus, in Psychiatrie, Lehrbuch für Studierende und Ärzte. Leipz.,* ***1909-15,*** *J. A. Barth, IV, 2240-2255.*

Kraus (E. J.). *Zur Kenntniss der Nanosomie. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol., Jena,* ***1919,*** *LXV, 535-572.*

Kuriyama (S.). *The influence of thyroid feeding upon carbohydrate metabolism. II. The epinephrin content of the adrenals of thyroid-fed rats. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIII, 207-213.*

Lamberg. *Riesenwuchs. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1896,*** *IX, 359.*

Landolfi (M.). *Infantilismo con gastro-succorrea di Reichmann ed accessi di tetania. Riforma med., Palermo-Napoli,* ***1906,*** *XXII, 421-426.*

Lanz. *Progenitur Thyreopriver. Arch. f. klin. Chir. Berl.,* ***1904,*** *LXXIV, 82-889.*

Larson (J. A.). *On the functional correlation of the hypophysis and the thyroid. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1919,*** *XLIX, 55-89.*

Launois (P. E.) and Roy (P.). ***(a)*** *Études biologiques sur les geants. Par.,* ***1904,*** *Masson et Cie., 478 pp., 8°.*

(b) *Gigantisme et acromégalie. Autopsie d'un géant acromégalique et diabetique. N. Iconog. de la Salpêtriére, Par.,* ***1903,*** *XVI, 163-180.*

Lemos (M.). *Gigantisme, infantilisme et acromégalie. N. Iconog. de la Salpètriere, Par.,* ***1911,*** *XXIV, 1-32.*

Leonhardt (M.). *Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung der Schilddrüse für das Wachstum im Organismus. Arch. f. path. Anat., [etc.], Berl.,* ***1897,*** *CXLIX, 341-377.*

Lereboullet (P.). *Un cas de cirrhose biliaire anicterique. Bull. Soc. de pediat. de Par.,* ***1901,*** *III, 89-115.*

Levi (E.). ***(a)*** *Contributions à l'étude de l'infantilisme du type Lorain.* ***1908,*** *XXI, 297. 5 pl.; 421.*

(b) Sur un nouveneau cas d'achondroplasie chez l'adulte. Nouv. Iconog. de la Salpêtrière, Par., **1909,** *XXII, 133-152.*

(c) Contribution à la connaissance de la microsomie essentielle hérédo-familiale. Ibid., **1910,** *XXIII, 522-562; 661-685.*

(d) Encore sur la question des infantilismes. N. Iconog. de la Salpêtrière, Par., **1910,** *XXIII, 20-24.*

Levi (E.) and Franchini (G.). *Contribution à la connaissance du gigantisme, avec une étude complète de l'echange matériel dans cette maladie. N. Iconog. de la Salpêtrière, Par.,* **1909,** *XXII, 449-471; 568-587.*

Levi (L.) and Rothschild (H.). *Les petits signes d'insuffisance thyroidienne. Gaz. d. hôp. d. Par.,* **1907,** *LXXX, 879.*

Levy (M.). *Nanosomie und innere Sekretion. Zeitschr. f. klin. Med., Berl.,* **1915,** *LXXXII, 8-15.*

Linser (P.). *Ueber die Beziehungen zwischen Nebenniere und Körperwachsthum, besonders Riesenwuchs. Beitr. z. klin. Chir., Tübingen,* **1903,** *XXXVII, 282-305.*

Livingston (A. E.). *(a) Effect of thyroidectomy followed by thyroid feeding on weight of pituitary in rabbits. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* **1913-14,** *XI, 67-69.*

(b) Effect of castration on weight of pituitary in rabbit. Proc. Soc., Exper. Biol. & Med., N. Y., **1913-14,** *XI, 65-67.*

(c) The effect of castration on the weight of the pituitary body and other glands of internal secretion in the rabbit. Am. J. Physiol., Baltimore, **1916,** *XL, 153-185.*

Lorain. *Lettre preface là thèse de Faneau de la Cour,* **1871.**

Lucas (R. C.). *Guy's Hosp. Rep., Lond., s. 3, XXV.*

Lucien (M.) and Parisot (J.). *Influence, sur la thyroide, des injections intraveineuses repetées d'extrait hypophysaire. Compt. rend. Soc. de biol. Par.,* **1909,** *LXVI, 675-677.*

McCurdy (J.). *The influence of thyroidectomy on alimentary glycosuria. J. Exper. M., N. Y.,* **1909,** *XI, 798-801.*

Magnini (M.). *Le funzioni deltimo ed i rapporti fra timo e milza. Arch. di fisiol., Firenze,* **1912,** *XI, 333-354.*

Marine (D.) and Lenhart (C. H.). *Effects of the administration or withholding of iodin-containing compounds in . . . thyroids of dogs, etc. Arch. Int. Med., Chicago,* **1909,** *IV, 253-270.*

Marinesco and Goldstein. *Deux cases d'hydrocéphalie avec adipose généralisée. N. iconog. de la Salpêtrière, Par.,* **1909,** *XXII, 628-649.*

Marinus (C. J.). *The effect of feeding pars tuberalis and pars anterior proprior of bovine pituitary glands upon the early development of the white rat. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1919,** *XLIX, 238-247.*

Marrassini (A.) and Luciani (L.). *Effets de la castration sur l'hypophyse et sur d'autres organs glandulaires. Arch. ital. de biol., Pise,* **1911, LVI,** *395-432, 2 pl.*

Massaglia (A. C.). *The internal secretion of the testis. Endocrinol., Los Angeles,* **1920,** *IV, 547-566.*

Massolongo (R.). *Sull' acromegalia. Rif. med., Napoli,* ***1892,*** *VIII, pt. 3, 74; 87.*

Mathes (P.). *Der Infantilismus, die Asthenie und deren Beziehungen zum Nervensystem. Berl.,* ***1912,*** *S. Krager, 196 pp., roy. 8°.*

Matignon (J. J.). *Un cas d'acromégalo-gigantisme chez un Chinois. La médecine mod., Par.,* ***1897,*** *VIII, 705-706.*

Mayer (A.). ***(a)*** *Ein Beitrag zur Lehre von der Hypoplasie der Genitalien und vom Infantilismus. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk., Leipz.,* ***1907,*** *XII, 343-400.*

(b) *Zum klinischen Bilde des Infantilismus und der Hypoplasie. München. med. Wchnschr.,* ***1910,*** *LVII, 513-515.*

(c) *Hypoplasie und Infantilismus. Beitr. Geburtsh. u. Gynäk., Leipz.,* ***1910,*** *XV, 377-450.*

Meige (H.). ***(a)*** *L'infantilisme, le feminisme et les hermaphrodites antiques. Anthropologie, Par.,* ***1895,*** *VI, 257; 414; 529.*

(b) *Sur le gigantisme. Arch. gén. de méd., Par.,* ***1902,*** *n. s., VIII, 407-479.*

(c) *L'infantilisme. Gaz. d. Hop., Par.,* ***1902,*** *LXXV, 207-211.*

Meige (H.) and Feindel (E.). *Tics and their treatment. Transl. and ed. with a critical appendix by S. A. K. Wilson, N. Y., William Wood,* ***1907,*** *400 pp., 8°.*

Miller (R.). *Coeliac infantilism. Lancet, Lond.,* ***1920,*** *CXCIX, 894-897.*

Miller (R.) and Parsons (L.). *Renal infantilism. Brit. J. Child. Dis., Lond.,* ***1912,*** *IX, 289-304.*

Monchy (L. B. de). *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., Amsterdam,* ***1916,*** *I, 597-598.*

Mott (F. W.). *The changes in the central nervous system in hypothyroidism. Proc. Roy. Soc. Med., Lond., Sec. Pathol.,* ***1917,*** *X, 51-59.*

Murri (A.). *Sur un cas d'insuffisance pluriglandulaire. Riforme med., Napoli,* ***1911,*** *XXVII, 85-91; 113-118.*

Naish (A.). *Infantilism with chronic interstitial nephritis. Brit. J. Child. Dis., Lond.,* ***1912,*** *IX, 337-343.*

Neurath (R.). *Über Fettkinder. Hypophysäre und eunuchoide Adipositas im Kindesalter. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1911,*** *XXIV, 43-49.*

Neuville (de). *Nains et géants. Revue des revues, Jan. 1,* ***1898.***

Nobl. *Riesenwuchs bei Heredosyphilis. Wien. med. Presse,* ***1895.***

Oestreich (R.) and Slawyk (D.). *Riesenwuche und zirbeldrüsen Geschwulst. Virchow's Arch.,* ***1899,*** *CLVII, 475-484.*

Orgeas (J.). *La colonization de la Guyane. Arch. de med. nav., Par.,* ***1883,*** *XXXIX, 161; 241; 321; 2 maps.*

Pantagna (O.). *Contributio all' etiopatogenesi delle sindromi endocrine. Pediatra., Napoli,* ***1920,*** *XXVIII, 455-471; Reviewed in Med. Rec., N. Y.,* ***1920,*** *XCVIII, 360.*

Papillault (G.). *Mode de croissance chez un geant. Bull. de la soc. d'anthrop. de Par.,* ***1899,*** *4.*

Pardi (U.). *Intorno alle modificazioni istologische che l'estratto ipofisario induce sulla glandola tiroide. Sperimentale, Firenze,* **1915,** *LXIX, 843-854.*

Parhon (C.), Shunda (A.) and Zalplachta (J.). *Sur deux cas d'achondroplasie. Nouv. Iconog. de la Salpêtrière, Par.,* **1905,** *XVIII, 539-558.*

Paton (D. N.). *(a) The relationship of the thymus to the sexual organs. II. The influence of the removal of the thymus on the growth of the sexual organs. J. Physiol., Lond.,* **1905,** *XXXII, 28-32.*

(b) The thymus and sexual organs. III. Their relationship to the growth of the animal. J. Physiol., Lond., **1911,** *XLII, 267-282.*

(c) The nervous and chemical regulators of metabolism. Lond., **1913,** *Macmillan & Co., 227 pp., 8°.*

Pende (N.). *Klinischer Begriff und Pathogenese des Infantilismus. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* **1912,** *CV, 179-234.*

Poncet (A.) and Leriche (R.). *Tuberculose inflammatoire et glandes vascul. sanguines. Lyon méd.,* **1911,** *CXVII, 39, 57.*

Peritz (G.). *(a) Der Infantilismus. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderh., Berl.,* **1911,** *VII, 405-486.*

(b) Der Infantilismus. Kraus Brugsch, Spec. Pathologie und Therapie innerer Krankheiten. Berl. u. Wien., **1919** *(Urban und Schwarzenberg), I, 681-749.*

(c) Zwei Fälle von Zwergwuchs., mit hypophysärer Adiposität. Deutsche med. Wchnschr., Berl. u. Leipz., **1920,** *XLVI, 613.*

Porak (C.) and Durante (G.). *Les micromélies congénitales. Achondroplasie vraie et dystrophie periostale. Nouv. Iconog. de la Salpêtrière, Par.,* **1905,** *XVIII, 481-538.*

Porter (L.). *Renal infantilism. Arch. Pediat., N. Y.,* **1915,** *XXXII, 85-91.*

Priessel (A.). *(a) Ein Beitrag zur Kenntniss des hypophysären Zwergwuchses. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Pathol., Jena,* **1919,** *LXVII, 220-274.*

(b) Ein Beitrag zur Kenntniss des hypophysären Zwergwuchses. Beitr. z. path. Anat. u. allg. path., Jena, **1920,** *LXVII, 320-340.*

Reissmann (C.). *Further note on case of unilateral gigantism. Australas. M. Gaz., Sydney,* **1904,** *XXIII, 280.*

Rénon (L.) and DeLille (A.). *Sur les effets des extraits d'hypophyse, de thyroïde, de surrénale, d'ovaire employés en injections intra-péritonéales chez le lapin (injections simples et combinées). Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1908,** *LXV, 1037-1039.*

Rénon (L.), DeLille (A.) and Monier-Vinard (R.). *Syndrôme pluriglandulaire par hyperactivite hypophysaire. Bull. et mém. Soc. méd. d. hôp. de Par.,* **1909,** *3. s., XXVI, 204-211.*

Rischbieth (H.) and Barrington (A.). *Dwarfism. Treasury of Human Inheritance. Eugenic Laboratory Memoirs, Lond.,* **1912,** *XV, 355-523.*

Rogers (J. B.). *The effect of the extirpation of the thyroid upon the thymus and the pituitary glands of Rana pipiens. J. Exper. Zoöl., Phila.,* **1917-18,** *XXIV, 589-605.*

Rogowitsch (N.). *Die Veränderungen der Hypophyse nach Entfernung der Schilddrüse. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* **1888-89,** *IV, 453-470, 1 pl.*

Sacchi (E.). *Di un caso di gigantismo infantile (pedomacrosomia), con tumore del testiculo. Riv. sper. di freniat., Reggio-Emilia,* ***1895,*** *XXI, 149-161, 2 pl.*

Sandri (O.). *Contribution à l'anatomie et à la physiologie de l'hypophyse. Arch. ital. de biol., Pise,* ***1909,*** *LI, 337-348.*

Sante de Sanctis. *Infantilismo e mentalita infantile. Riv. ital. di neuropat., etc., Catania,* ***1910-11,*** *III, 58-80.*

Sanz Fernandez (E.). *Distrofia muscular progressiva, acromegalia, y gigantismo. Riv. clin. de Madrid,* ***1915,*** *XIII, 441-450.*

Sarteschi (U.). *Gigantismo ed infantilismo sessuale. Riv. ital. di neuropat., etc., Catania,* ***1911-12,*** *IV, 49-58.*

Scheer (W. M. van der). *Ein Fall von Zwergwuchs und Idiotie, nebst Bemerkungen über die Klassification der Zwerge. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Berl.,* ***1916,*** *Orig., XXXII, 107-136.*

Schoen (M.). *Prolonged infancy; its causes and its significance. Am. J. Psychol., Worcester,* ***1918,*** *XXIX, 196-203.*

Schur (H.) and Wiesel (J.). *Über des Verhalten des chromaffinen Gewebes bei der Narkose. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1908,*** *XXI, 247-248.*

Sharp (J. G.). *Atrophy of the thyroid gland with hypertrophy of the pituitary gland. Clin. J., Lond.,* ***1916,*** *XLV, 290.*

Sergent (E.). *The white adrenal line: its production and diagnostic significance. Endocrinol., Los Angeles,* ***1917,*** *I, 18-22.*

Simmonds (M.). *Sectionsergebniss bei einem Zwerg. Berl. klin. Wchnschr., Berl.,* ***1919,*** *LVI, 790.*

Simonton (L. J.). *The thyroid gland. Its rôle in development and disease. N. Y. M. J.,* ***1919,*** *CVIII, 281.*

Simpson (S.). *Pituitary feeding and egg production in the domestic fowl. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1920,*** *XVII, 87-88.*

Sirena (S.). *Osservazioni anatomo-patologiche sul cadavere di un gigante. Contributo alla amacrosomia e sifilide ereditaria tardiva. Rif. med. Napoli,* ***1894,*** *X, pt. 2, 783-786.*

Sisson (W. R.) and Broyles (E. N.). *The influence of the anterior lobe of the hypophysis upon the development of the albino rat. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1921,*** *XXXII, 29-30, 1 pl.*

Smith (P. E.). *Experimental ablation of the hypophysis in the frog embryo. Science, Garrison, N. Y.,* ***1916,*** *n. s., XLIV, 280-282.*

Sourdel (M.). *Contribution a l'etude anatomo-clinique des syndrômes pluriglandulaires. Par.,* ***1912,*** *No. 428, 332 pp., 8°.*

Souques (A.). *L'infantilisme et l'insuffisance de la secretion du testicule. Rev. neurol., Par.,* ***1912,*** *XXIII, 454-463.*

Souques (A.) and Chauvet (S.). *Infantilisme hypophysaire. N. Iconog. de Salpêtrière, Par.,* ***1913,*** *XXVI, 69-80.*

Stelwagen (T. C.). *Impotence in the male. A preliminary report on the use of the anterior lobe of the pituitary body, etc., N. Y. M. J.,* ***1916,*** *CIV, 879-882.*

Sternberg (C.). *Über echten Zwergwuchs. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol., Jena,* **1919,** *LXVII, 275-308.*

Sternberg (M.). *Die Akromegalie. In Spec. Path. u. Therap., Nothnagel, Wien,* **1897,** *VII, 1-116. Translation, "Acromegaly." New Sydenham Soc.,* **1899,** *138 pp., 8°.*

Stewart (G. N.) and Rogoff (J. M.). *Post-operative depletion of the epinephrin store of the adrenals. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1921,** *LVI, 220-230.*

Stieda (H.). *Ueber das Verhalten der Hypophyse des Kaninchens nach Entfernung der Schilddrüse. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* **1890,** *VII, 537-552, 1 pl.*

Stier (E.). *Ueber Hemiatrophie und Hemihypertrophie nebst einigen Bemerkungen über ihre laterale Localization. Deutsche Ztschr. f. Nervenh., Leipz.,* **1912,** *XLIV, 21-64.*

Strauch (A.). *Infantilism. Am. J. M. Sc., Phila.,* **1914,** *CXLVIII, 247-267.*

Symmers (D.). *Akromegalic giantism. Interstate M. J., St. Louis,* **1917,** *XXIV, 1013-1015.*

Talbot (F. B.). *Metabolism of very obese child with small sella turcica (Type Frölich). Am. J. Dis. Child., Chicago,* **1920,** *XX, 331-336.*

Tandler (J.). *(a) Infantilism. St. Paul Med. J., St. Paul, Minn.,* **1908,** *X, 1-9.*

(b) Über den Einfluss der inner-secretorischen Anteile der Geschlechtsdrüsen auf die äussere Ercheinung des Menschen. Wien. klin. Wchnschr., **1910,** *XXIII, 459-467.*

Tandler (J.) and Gross (S.). *(a) Ueber den Einflusg der Kastration auf den Organismus. Wien. klin. Wchnschr.,* **1907,** *XX, 1596-1597; Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz.,* **1909,** *XXVII, 36-61.*

(b) Utersuchungen an Skopzen. Wien. klin. Wchnschr., **1908,** *XXI, 277-282.*

(c) Über den Einfluss der Kastration auf den Organismus. Arch. f. Entwcklngsmechn. d. Organ., Leipz., **1910,** *XXIX, 290-324; XXX, 2 Teil, 236-251.*

Tatum (A. L.). *Morphological studies in experimental cretinism. J. Exper. M., Lancaster, Pa.,* **1913,** *XVII, 636-652.*

Thieberge (G.) and Gastinel (P.). *Un cas de gigantisme infantilique. N. Iconog. de la Salpetriere, Par.,* **1909,** *XXII, 442-448, 3 pl.*

Timme (W.). *(a) Endocrinopathic Inheritance. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1916,** *LXVI, 1438-1441.*

(b) A new pluriglandular compensatory syndrome. Endocrinol., Los Angeles, **1918,** *II, 208-240.*

Trautman (A.). *Hypophyse und Thyreoidektomie. Frankfurt. Ztschr. f. Pathol., Wiesbaden,* **1916,** *XVIII, 173-304, 10 pl.*

Trelat and Monod. *De l'hypertrophie unilaterale partielle on totale du corps. Archiv. gén. de méd.,* **1869.**

Underhill (F. P.) and Hilditch (W. W.). *Certain aspects of carbohydrate metabolism in relation to the complete removal of the thyroids and partial parathyroidectomy. Am. J. Physiol., Bost.,* **1909,** *XXV, 66-76.*

Variot and Pironneau. *Nanisme avec dystrophie osseuse et cutanée spéciales soupçon d'agenesie des capsules surrenales. Bull. Soc. de pediat. de Par.,* ***1910,*** *XII, 307-314.*

Verneau (R.). *Le geant du museum d'histoire naturelle de Paris. In Études Biologiques sur les géants, Launois et Roy, Par.,* ***1904,*** *Masson et Cie., 478 pp., 8°., pp. 428-448.*

Villers. *(Giant Wilkins.) Bull. de la soc. d'anthropol. de Bruxelles,* ***1898,*** *XVII, 174.*

Vincent (S.) and Arnason (J. S.). *The relationship between thyroid and parathyroids. Endocrinol., Los Angeles,* ***1920,*** *IV, 199-204.*

Virchow (R.). ***(a)*** *Riese Winkelmeyer aus Oberösterreich. Verhandl. d. Berl. Gesellsch. f. Anthrop.,* ***1885,*** *469-472.*

(b) *Ein Fall und ein Skelett von Akromegalie. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1889,*** *XXVI, 81-85.*

Vogt (H.). *Organgewichte von Idioten. Neurol. Centralbl., Leipz.,* ***1906,*** *XXV, 792-807.*

Wagner (G. A.). *Über familiäre Chondrodystrophie. Arch. f. Gynekol., Berl.,* ***1913,*** *C, 70-134.*

Weber (F. P.). *Diabetes insipidus. Brit. J. Child. Dis., Lond.,* ***1912,*** *IX, 211-214.*

Weber (O.). *Über das Wachstum und die Ernährungserfolge bei Kindern mit angeborenen Herzfehlern. Monatschr. f. Kinderh., Leipz. u. Wien,* ***1920,*** *XVIII, 205-217.*

Wiesel (J.). ***(a)*** *Zur Pathologie des chromaffin Systemes. Virchow's Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1904,*** *CLXXVI, 103-114.*

(b) *Handbuch der Neurologie. Lewandowsky, Berl.,* ***1913,*** *J. Springer, IV, 493 pp., 4°.*

Werther. *Ueber Ostitis deformans infolge von syphilis hereditaria. Deutsche med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* ***1891,*** *XVII, 802-803.*

Widenmann (A.). *Ueber partiellen Riesenwuchs. Beitr. z. klin. Chir., Berl.,* ***1891,*** *VIII, 625-638.*

Wieland (E.). *Zur Pathologie der dystrophischen Form des angeborenen partiellen Riesenwuchses. Jahrb. f. Kinderh. Berl.,* ***1907,*** *LXV, 519-584.*

Wiesermann. *Über Chondrodystrophia foetalis mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entstehung durch mechanische Ursachen. Inaug. Diss., Marburg,* ***1908.***

Wieting (J.). *Beitrag zur Frage des Allgereinen Riesenwucheis. Deutsche. med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* ***1903,*** *XXIX, 371-373.*

Winternitz (M. C.). *Some observations on the effects of feeding glands of internal secretion to chicks. Johns Hopkins Hosp. Rep., Baltimore,* ***1916,*** *XVIII, 21-23.*

Wilson. *Wonderful Characters, p. 430, quoted by Gilford, 1 c. pl., 499.*

Worms and Pigache. *Etat histologique du thymus après la thyroïdectomie. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1909,*** *LXVII, 500-501.*

Zondek (M.). *Beitrag zur Lehre von Riesenwuchs. Arch. f. klin. Chir., Berl,* ***1904,*** *LXXIV, 890-907.*

VOLUME 3

NORMAL METABOLISM

A History of Metabolism . . Graham Lusk

SECTION I

Dietary Constituents and Their Derivatives

The Proteins and Their Metabolism..... A. I. Ringer
Nucleic Acids..... Walter Jones
Urobilin and Urobilinogen..... Louis Bauman
Creatin and Creatinin..... Louis Bauman
Normal Fat Metabolism..... W. R. Bloor
The Carbohydrates and Their Metabolism..... A. I. Ringer and Emil Baumann
Water as a Dietary Constituent..... Philip B. Hawk
The Metabolism of Alcohol..... Harold L. Higgins
Mineral Metabolism..... Henry A. Mattill and Helen I. Mattill
The Metabolism of Vitamins..... Carl Voegtlin

SECTION II

A Normal Diet..... Isidor Greenwald

SECTION III

Body Tissues and Fluids..... Victor C. Myers

SECTION IV

Excretions ..... Victor C. Myers

SECTION V

Normal Processes of Energy Metabolism..... John R. Murlin

SECTION VI

Bacterial Metabolism, Normal and Abnormal, Within the Body.....ARTHUR ISAAC KENDALL

SECTION VII

The Effects of Certain Drugs and Poisons Upon the Metabolism.....HENRY C. BARBOUR

The Intravenous Injection of Fluids.....ARLIE V. BOCK

Artificial Methods of Feeding.....HERBERT S. CARTER

Transfusion of Blood.....GEORGE R. MINOT AND ARLIE V. BOCK

Mineral Waters.....HENRY A. MATTILL

Hydrotherapy.....HENRY A. MATTILL

The Influence of Roentgen Rays, Radioactive Substances, Light and Electricity Upon Metabolism.....THOMAS ORDWAY AND ARTHUR KNUDSON

Climate.....EDWARD C. SCHNEIDER

Abderhalden (E.). ***(a)*** *Die Beziehungen der Asche des Säuglings zu derjenigen der Asche der Milch beem Meerschweichen. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1899,*** *XXVII, 356-357.*

(b) *Assimilation des Eisens. Ztschr. f. Biol.,* ***1899,*** *XXXIX, 193-270.*

(c) *Die Beziehmgen des Eisens zur Blutbildung, ztschr. f. Biol., München,* ***1899,*** *XXXIX, 483-523.*

(d) *Die Resorption des Eisens, sein Verhalten im Organismus und sein Ausscheidung. Ztschr. f. Biol., München,* ***1899,*** *XXXIX, 113-152, 193-270.*

(e) *Des Verhalten des Hemoglobins wahrend der Säuglingsperiode. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1902,*** *XXXIV, 500-516.*

(f) *Bibliographie d. ges. wissenschaftl. Lit. über d. Alkohol und d. Alkoholismus. Vienna and Berlin,* ***1904.***

(g) *Textboof of Physiological Chemistry. Tr. by Hall and Defren, N. Y.,* ***1908.*** *Wiley, 722, pp. 8°.*

(h) *Fütterungsversuche mit vollständig abgebauten Nahrungstoffen. Lösung des Problems der Künstlichen Darstellung der Nahrungsstoffe. Zeitschrift für Physiologische Chemie,* ***1911-12,*** *LXXVII, 22-58.*

(i) *Lehr buch der Physiologischen Chemie. Third Edition. 2 volumes. Urbann und Schwarzenberg. Berlin,* ***1914-1915.***

Abderhalden (E.) and Fodor (A.). *Chemische physikalische und biologische Studien über die aus den drei Monoamino-monocarbonsauren; Glykokoll, d-Alanin und l-Leucin darstellbaren strukturisomeren Tripeptide. Zeitschr. f. physiol. Chem.,* ***1912,*** *LXXXVIII, 1-52.*

Abderhalden (E.) and Lampe (A. E.). *Weiterer Beitrag zur Kenntniss des Schicksals von in den Magendarm Kanal eingeführten einzelnen Aminosauren, Aminosauregmischen, Peptonen und Proteinen. Ztschr. f. Physiol. Chem.,* ***1912,*** *LXXXI, 473-507.*

Abel (J. J.) ***(a)*** *Über den Bluttdruckerregenden Bestandtheil der Nebenniere, das Epinephrin. Ztschr. f. Physiol. Chem.,* ***1899, 1900,*** *XXVIII, 318-362.*

(b) *"A Critical Review of the Pharmacological Action of Ethyl Alcohol" in Physiological Aspects of the Liquor Problem. Boston,* ***1903.***

(c) *Weitere Mittheilungen über das Epinephrim, Beiträgeder Deutschen Chem. Ges.,* ***1903,*** *XXXVI, 1839-1847.*

Abel (J. J.), Atwater (W. O.), Billings (J. S.), Bowditch (H. P.), Chittenden (R. H.) and Welch (W. H.). *Physiological aspects of the liquor problem. 2 Vol. Boston, and N. Y.,* ***1903,*** *Houghton Mifflin, 418 pp; 379 p. 8°.*

Abelin (J.). *Beiträge zur Kenntnis der physiologischen Wirkung der proteinogenen Amine. I. Wirkung der preteinogenen Amine auf den Stickstoff-stoffwechsel schilddrüsenloser Hunde. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1919,*** *XCIII, 128-148.*

Abl (R.). *Pharmakologische Beeinflussung der Harnsaureausscheidung, Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1913,*** *LXXIV, 119-163.*

Abram (J. H.). *Acetonuria and general anaesthesia. J. Path. and Bacteriol., Edinb. and Lond.,* ***1896,*** *III, 430-433.*

Ackermann (D.). *Ueber den Bakteriellen Abbau des Histidens. Zeit. Physiol. Chemie, Strassburg,* ***1910,*** *LXV, 504-510.*

Ackroyd (H.). ***(a)*** *On the presence of allantoine in certain foods. Biochem. Jour.,* ***1911,*** *V, 400.*

(b) *On the purine metabolism of rats. Bichem. Jour.,* ***1914,*** *VIII, 433.*

Addis (T.). *A working hypothesis of hemoglobin metabolism. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XV, 413-37.*

Addis (T.), Barnett (G. D.) and Shevy (A. E.). *The regulation of renal activity. IV. Regulation of urea excretion by adrenaline. Am. Jour. Physiol., Bost.,* ***1918,*** *XLVI, 39-51.*

Addis (T.) and Watanabe (C. K.). *The causes of the variation in the concentration of the urea in the blood of young healthy adults. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 507-517.*

Adler (L.). ***(a)*** *Ueber die Iodschädigung der Hoden. Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol., Leipzig,* ***1913-14,*** *LXXV, 362-290.*

Adler (L.). ***(b)*** *Keimdrüsen und Jod. Zentrbl. f. physiologie, Leipsig, Wien,* ***1914,*** *XXVII, 844-846.*

Adler (Z.). *Ueberden Einfluss der Alkalien auf den Kalkumsatz beim Kinde. Monatsschr. f. Kinderheilk,* ***1907,*** *V, 180-185.*

Aggazzotti (A.). *Influenza del vento sulla funzione respiratoria e sul polso. Gior. di med. mil.,* ***1919,*** *LXXVII, 107-132.*

Agnoletti (G.). *Experimental studies of castration: its effects on oxygen exchange of the tissues. Clin. vet., Milano,* **1916,** *XXXIX, 195-199.*

Agulhon (H.). *Action de la lumiere sur les diastases, Ann. Inst. Pasteur, Par.,* **1912,** *XXVI, 38-47.*

Alberonti (P.) and Rossi (F.). **(a)** *Die Wirkung des Fleisches auf Vegetarianer. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, Strassburg,* **1908.** *Festschrift für Schmiedeberg, pages 29-38.*

(b) *Bilan nutritif du paysan des Abruzzes et ses conditions physiologiques, psychologiques et economiques. Archives Italiennes de Biologie, Genoa,* **1908,** *XXXXIX, 241-268.*

Albu (A.). *Beiträge zur pathologische Physiologie des Sports Zeitschrift für klinische Medizin, Berlin,* **1913,** *LXXVIII, 151-179.*

Albu (A.) and Neuberg (C.). *Physiologie and Pathologie des Mineralstoffwechsels. Berlin,* **1906,** *Springer, 247, pp. 8°.*

Alexander (M. E.). *Occurrence of glycosuria in mushroom poisoning, with report of five cases. Am. Jour. Sc., Phila.,* **1920,** *CLIX, 543-547.*

Allen (F. M.). *Glycosuria and Diabetes. Leonard, Boston,* **1913,** *1197 pp.*

Allen (F. M.), Stillman (E.) and Fitz (R.). *Total dietary regulation in the treatment of diabetes. Monograph 11. Rockefeller Inst. for Med. Research,* **1919,** *p. 561-646.*

Altmann (R.). *Ueber Nucleinsäure. Arch. f. (Anat. u.) Physiol.,* **1889,** *524.*

Amar. *Le rendement de la machine humaine, Recherches sur la travail, Paris,* **1910.**

Ambard (L.). *Physiologie normale et pathologique des reins. Paris, ed. 2,* **1920.**

Amberg (S.) and Jones (W.). *Ueber die bei der Spaltung der Nucleine in Betracht kommenden Fermente mit besonderer Berüchsichtigung der Bildung von Hypoxanthin in der Abwesenheit von Adenase. Zeits. f. Physiol. Chem.,* **1911,** *LXXIII, 407.*

Amoss (H. L.), Taylor (H. D.) and Witherbee (W. D.).—*Effects of large doses of X-rays on the susceptibility of the monkey to experimental poliomyelitis. Jour. Exper. M., Balt.,* **1919,** *XXIX, 115-123.*

Anders (J. M.). *Transfusion of blood in pernicious anemia: report of an interesting case. Am. Jour. M. Sc., Phila.,* **1919,** *CLVIII, 659-668.*

Anderson (R. J.) and Lusk (G.). *Animal Calorimetry. The interrelation between diet and body condition and energy production during mechanical work. Jour. Biol. Chem.,* **1917,** *XXXII, 421.*

Andral and Gavarret. *Am. de Chim. et Phys.* **1843,** *3d. ser. VIII, 129.*

Araki (T.). **(a)** *Über die Bildung von Milchsäure und Glykose im Organismus bei Sauerstoffmangel. Ztschr. f. Physiol. Chem., Strassb.,* **1891-92,** *XV, 335-537; 546-561.*

(b) *Ueber die Bildung von Milchsäure und Glykose im Harm. Ztschr. f. Physiol. Chem., Strassb.,* **1891-2,** *XVI, 453-459.*

(c) *Beiträge zur Kenntnis der Einwirkung von Phosphor und arseniger Saure auf den thierischen Organismus. Ztschr. f. Physiol. Chem., Strassb.,* **1893,** *XVII, 311-339.*

(d) Über die chemischen Andrerungen der Lebensprozesse infolge von Sauerstoffmangel. Ztschr. f. Physiol. Chem., Strassb., ***1894,*** *XIX, 422-475.*

Argutinsky (P.). *Versuche über die Stickstauffausscheidung durch den Schweiss bei gesteigerter Schweissabsonderung. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1890,*** *XXLVI, 584-600.*

Armsby (H. P.). ***(a)*** *Conservation of food energy. Philadelphia,* ***1917,*** *65 pp.*

(b) Food supply of the future. Science, Lancaster, ***1917,*** *XLVI, 160-172.*

Armsby (H. P.) and Fries (J. A.). *A calorimeter for Farm Animals, U. S. Dept. of Agr., Bur. of Animal Ind., Bull. 51,* ***1903.***

Armstrong (E. F.). *The simple carbohydrates and the glucocides. Third Edition, Longman, Green Co., New York,* ***1919.***

Armstrong (H. E.) and Gosney (H. W.). *Studies on enzyme action. XXII—Lipase (iv)—The correlation of synthetic and hydrolytic activity. Proc. Roy. Soc. of London, London,* ***1914-15,*** *LXXXVIII, 176-189.*

Arnoldi (W.). ***(a)*** *(The Changes in the Chlorine Content of the Serum in Cases of Secretory Abnormalities of the Stomach.) Ztschr. f. klin. Med., LXXVI, 45-56. Through Chem. Abstr., Easton,* ***1913,*** *VII, 2788.*

(b) The Chloride Content of Blood Serum on a salt-free and on a salt-rich meat-free diet and on Administration of Various Fluids. Berl. klin. Mchnschi., ***1913,*** *1-675, 677. Through Chem. Abstr., Easton,* ***1913,*** *VII, 3149.*

Aron (H.). ***(a)*** *Ueber den Einfluss der Alkakien auf das Knochenwachstum. Arch. f. d. ges. Physiol. Bonn,* ***1904,*** *CVI, 91-92.*

(b) Kalkbedarf und Kalkaufnahme beim Säugling und die Bedeutung des Kalkes für die Aetiologie der Rachitis. Biochem. Ztschr., Berlin, ***1908,*** *XII, 28-77.*

(c) In Oppenheimer's Handbuch der Biochemie des Menschen und der Tiere. Jena, ***1909,*** *I, 84.*

(d) Weitere Untersuchungen über die Beeinflussung des Wachstums durch die Ernahrung. Verh. d. Gesell. f. Kinderheilk. in Münster, ***1912,*** *XXIX, 99-103.*

Aron (H.) and Frese (K.). *Die Verwertbarkeit Verschiedener Formen des Nahrungkalkes zum Ansatz beim wachsenden Tiere. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1908,*** *IX, 185-207.*

Aron (H.) and Sebauer (R.). *Untersuchungen über die Bedeutung der Kalksalze für den wachsenden Organismus. Biochem Ztschr., Berlin,* ***1908,*** *VIII, 1-29.*

Aschenheim (E.). ***(a)*** *Ueber den Aschegehalt in den gehirnen Spasmophilier Monatsschr. f. Kinderheilk.* ***1910,*** *IX, 366-375.*

(b) Beitrag zum Fett-, Kalk-, und Stickstoffwechsel des Sauglings. Verh. d. Gesell. f. Kinderheilk. in Münster, ***1912,*** *XXIX, 107-111.*

(c) Rachitis und Spasmophilia. Jahrb. f. Kinderheilk., ***1913,*** *LXXIX, 446-486.*

Ascher (L.) and Bruck (S.). *Über den Zusammenhang zwischen Diarese und Organtätigkeit. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* **1906,** *XLVII, 1-23.*

Ascher (L.) and Danoff (N.). *Beitrage zur Physiologie der Drüsen. Biochem. Ztschr., Berl.,* **1919,** *III, 44-65.*

Ascoli (A.). *Ueber ein neues Spaltungsprodukt des Hefenucleins. Zeits. f. Physiol. Chem.,* **1900,** *XXXI, 161.*

Ashby (W.). *The determination of the length of life of transfused blood corpuscles in man. Jour. Exper. M., Balt.,* **1919,** *XXIX, 267-281. 1 pl.*

Asher (L.) and Grossenbacher (H.). *Untersuchungen über die Funktion der Milz. Biochem. Ztschr., Berlin,* **1909,** *XVII, 78-119.*

Asher (L.) and Vogel (H.). *Fortgesetzte Beiträge zur Funktion der Milz. Biochem. Ztschr., Berlin,* **1912,** *XLIII, 386-408.*

Asher (L.) and Zimmerman (R.). *Fortgesetze Beiträge zur Funktion der Miltz als Organ des Eisenstoffwechsels. Biochem. Ztschr. Berlin,* **1909,** *XVII, 297-336.*

Astolfoni (G.). *Recherches concernant l'action de quelques substances diurétiques sur la synthèse de l'acide hippurique. Arch. ital. de biol., Turin,* **1905,** *XLIII, 373-380.*

Atkinson (H. V.) and Lusk (G.). *Animal calorimetry. XVI. The influence of lactic acid upon metabolism. Jour. Biol. Chem., N. Y.,* **1919,** *XL, 79-89.*

Atwater (W. O.). **(a)** *Methods and results of investigations on the chemistry and economy of food. United States Department of Agriculture, Office of Experiment Stations, Bulletin 21, Washington,* **1895,** *222 pp.*

(b) *The demands of the body for nourishment and dietary standards. Storrs Agricultural Experiment Station, 15th Annual Report, Storrs, Conn.,* **1903,** *123-146.*

(c) *"The Nutritive Value of Alcohol" in Physiological Aspects of the Liquor Problem. Boston,* **1903.**

Atwater (W. O.) and Benedict (F. G.). **(a)** *Experiments on the Metabolism of Matter and Energy in the Human Body, U. S. Dept. of Agr., Off. of Exp. Station, Bulletin No. 69,* **1899.**

(b) *Experiments on the Metabolism of Matter and Energy in the Human Body,* **1898-1900.** *With the cooperation of* **A. P. Bryant, A. Smith and J. F. Snell,** *147 p. 8°, Washington, Gov. Print. Off.,* **1902,** *Bull. No. 109, U. S. Dept. Agric., Off. Exper. Stations.*

(c) *Experiments on the Metabolism of Matter and Energy in the human body; U. S. Dept. of Agr., Off. of Exp. Station, Bull. 136,* **1903.**

(d) *A respiration calorimeter with appliances for the direct determination of oxygen. Carnegie Institution of Washington, Publ. No. 42, Washington,* **1905.**

(e) *An Experimental Inquiry Regarding the Nutritive Value of Alcohol. Memoirs of the Nat. Acad. of Sciences, Washington,* **1920.**

Atwater (W. O.), Benedict (F. G.), Smith (A. W.) and Bryant (M. S.). *Experiments on the metabolism of matter and energy in the human body, U. S. Dept. of Agriculture, Off. of Exp. Sta., Bulletin No. 69.*

Atwater (W. O.) and Bryant (A. P.). *Dietary studies in New York City in 1896-7. U. S. Department of Agriculture, Office of Experiment Stations, Bulletin 106, Washington,* ***1902,*** *83 pp.*

Atwater (W. C.) and Rosa (E. B.). *Description of a New Respiration Calorimeter, U. S. Dept. of Agriculture, Off. of Exp. Stations, Bull. No. 63.*

Aub (J. C.) and Du Bois (E. F.). *The Basal Metabolism of Old Men, Arch. Int. Med.,* ***1917,*** *XIX, 823-831.*

Aubertin (C.) and Beaujard (E.). *Actions des rayons X sur le sang et la moelle osseuse. Arch. de med. exper. et d'anat. path., Paris,* ***1908,*** *XX, 273-288.*

Auer (J.) and Kleiner (I. S.). *Morphine hyperglycemia in dogs with experimental pancreatic deficiency. Jour. Exper. M., N. Y.,* ***1918,*** *XXVII, 49-63.*

Auer (J.) and Meltzer (S. J.). *The intravenous use of magnesium sulphate for anaesthesia in animals. Jour. Exper. Med., Balt.,* ***1916,*** *XXIII, 641-53.*

Austin (J. H.) and Eisenbrey (A. B.). *Experimental Acute Nephritis: The elimination of nitrogen and chlorides as compared with that of phenolsulphonephthalein. Jour. Exper. M., N. Y.,* ***1911,*** *XIV, 366-376.*

Austin (J. H.) and Jonas (L.). *Effects of Diet on the Plasma Chlorides and Chloride Excretion in the Dog. Jour. Biol. Chem., Balt.,* ***1918,*** *XXXIII, 91-101.*

Austin (J. H.) and Miller (T. G.). *The Influence of Sweat baths on the non-protein nitrogen content of the blood in nephritics. Jour. Amer. Med. Assoc., Chicago,* ***1914,*** *LXIII, 944-945.*

Austin (J. H.) and Pierce (R. M.). *The Relation of the Spleen Destruction and Regeneration and to Hemolytic Jaundice. XI. The Influence of the Spleen on Iron Metabolism. Jour. Exp. Med., N. Y.,* ***1914,*** *XX, 122.*

Austin (J. H.) and Van Slyke (D. D.). *Determination of Chlorides in Whole Blood. Jour. Biol. Chem., Balt.,* ***1920,*** *XLI, 345-348.*

Avebury, Lord. *Prehistoric times as illustrated by ancient remains and the manners and customs of modern savages. New York and London,* ***1913,*** *623 pp.*

Babak (E.). *Über die Wärmeregulation bei Neugeborenen, Arch. f. d. ges. Physiol.,* ***1902,*** *LXXXIX, 154.*

Babkin (B. P.). *(Influence of soaps upon pancreatic secretion) Arch. biol. nauk...., S. Peterb.,* ***1904,*** *XI, 209-247. Also trans: Arch. d. sc. biol., St. Petersb.,* ***1905,*** *XI, 209-247.*

Bachem (C.). *Über den Einfluss der Durkheimer Maxquelle auf das Wachstum von Kaninchen. Münch. med. Wchnschr.,* ***1909,*** *LVI, 610-611.*

Bachmann (M. F.). *Vitamine requirements of certain yeasts. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXIX, 235-57.*

Badt (G.). *Kritische und klinische Beiträge zur Lehre vom Stoffwechsel bei Phosphorvergiftung. Berl.,* ***1891,*** *E. Streisand, 53 pp. 8°.*

Baer (G.) and Blum (L.). *(a) Über den Abbau von Fettsauren beim Diabetes melitus. Arch. f. Exp. Path. und Phar.,* ***1906,*** *LV, 89-115.*

(b) Über die Einwirkung chemischen Substanzen auf die Zuckerausscheidung und die Acidose. Arch. f. Exper. Path. u. Pharmakol., Leipz., ***1911,*** *LXV, 1-33.*

Baermann (G.) and Linser (P.). *Über die lokale und allgemeine Wirkung der Röntgenstrahlen, München. Med. Wchnschr.,* ***1904,*** *LI, 996-999.*

Baeyer (A.). *Über die Wasserentziehung und ihre Bedeutung für das Pflanzenleben und die Gährung. Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft zu Berlin,* ***1870,*** *III, 63-75.*

Bagg (H. J.). *(a) Pathological changes accompanying injections of an active deposit of radium emanation. J. Cancer Res., Balt.,* ***1920,*** *V, 1-19.*

(b) The Response of the Animal Organism to Repeated Injections of an Active Deposit of Radium Emanation. Jour. Cancer Res., ***1920,*** *V, 301-319.*

Bahr (G.). *Die Indicanurie, Leipzig and Vienna,* ***1912.*** *Urbau u. Schwarzenberg, 280 pp.*

Bahrdt (H.) and Beifeld (H.). *Über die Wirkung der Nahrungs-Komponenten der Frauenmilch und die Darmflora des Säuglings. Jahrb. f. Kinderheilkunde, Berlin,* ***1910,*** *LXXII, 71-93.*

Bahrdt and Edelstein. *Festschrift, z. Heubner,* ***1913,*** *p. 38.*

Bahrmann (F.) and Kochmann (M.). *Nimmt das Soolbad unter den Bädern eine Sondersetllung ein? Therp. d. Gegenw., Berlin and Wien,* ***1903,*** *V, 393-400.*

Bailey (C. V.). *Studies on Alimentary Hyperglucaemia and Glusuria. The Archives of Internal Medicine,* ***1919,*** *XXIII, 455-483.*

Bailey and Murlin. *Energy Requirement of the Newborn. Amer. Journ. of Obst.,* ***1915,*** *LXXI, 526.*

Bain (W.) and Edgecombe (W.). *The Physiological Effect of Certain Mineral Waters on the Blood and on the Excretion of Uric Acid. J. Physiol., London,* ***1898,*** *499.*

Bain (W.), Edgecombe (W.) and Frankling (H.). *The Effect of Certain Baths and Forms of Electricity on Blood, Blood Pressure, and Metabolism, Etc. Lancet, London,* ***1905,*** *I, 1125-1130.*

Bainbridge (F. A.) and Evans (C. L.). *The heart, lung, kidney preparation. J. Physiol., Lond.,* ***1914,*** *XLVIII, 278-286.*

Balcar (J. O.), Sansum (W. D.) and Woodyatt (R. T.). *Fever and the Water Reserve of the Body. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIV, 116-128.*

Baldoni (A.). *Ein Beitrag zur biologischen Kenntniss des Eisens. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol., Leipzig,* ***1904,*** *LII, 309.*

Bang (I.) *(a) Die Guanylsäure der Pankreasdrüse und deren Spaltungsprodukts. Zeits. f. physiol. Chem.,* ***1898,*** *XXVI, 133.*

(b) Chemische und physiologische Studien über die Guanylsäure. Zeits. f. physiol. Chem., ***1900,*** *XXXI, 411.*

(c) *Chemische und physiologische Studien über die Guanylsäure. Zeits. f. physiol. Chem.,* ***1901,*** *32-201.*

(d) *Der Blutzucker, Wiesbaden,* ***1913,*** *162 pages.*

(e) *Über den Mechanismus eurniger experimentellen Hyperglykämieformen bei Kaninchen. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1914,*** *LXV, 283-295; 296-310.*

(f) *The Amount of Arsenic in Normal Urine. Allm. Soen. Lakartidn, Stockholm,* ***1916,*** *XIII, 549-560. Through Chem. Sbstr., Easton,* ***1917,*** *XI, 369.*

(g) *Über Lipämie. II. Bichem. Ztschr., Berl.,* ***1918,*** *XCI, 104-110.*

(h) *Über Cholesterinämie. Bichem. Ztschr., Berlin,* ***1918,*** *XCI, 122-125.*

(i) *Über Lipämie IV. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1918,*** *XCI, 244-234.*

Barbour (H. G.). *Antipyretics. III. Acetylsalicylic Acid and Heat Regulation in Fever Cases. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIV, 624-632.*

Barbour (H. G.) and Baretz (L. H.). *Temperature changes induced by gum acacia injections in normal and fevered animals. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y.,* ***1920.***

Barbour (H. G.) and Deming (C. L.). *Paradoxical Action of Antipyrin in partially and completely decerebrate Rabbits. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt.,* ***1913,*** *V, 149-184.*

Barbour (H. G.) and Devenis (M. M.). *Antipyretics. II. Acetylsalicylic Acid and Heat Regulation in Normal Individuals. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIV, 617-623.*

Barbour (H. G.) and Herrmann (J. B.). *On the Mechanism of Fever Reduction by Drugs. Proc. Nat. Sc., Balt.,* ***1920,*** *VI, 136-139.*

Barbour (H. G.) and Hjort (A. M.). *The Action of Ethylenediamine. J. Lab. and Clin. M., St. Louis,* ***1920,*** *V, 477-489.*

Barbour (H. G.) and Howard (A. J.). *Dextrose Plethora and its Antipyretic Effect in Coli Fever. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y.,* ***1920.***

Barbour (H. G.) and Maurer (L. L.). *Tyramine as a Morphine Antagonist. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt.,* ***1920,*** *XV, 305-330.*

Barbour (H. G.) and Wing (E. S.). *The Direct Application of Drugs to the Temperature Centers. J. Pharmacol. and Therap., Balt.,* ***1913,*** *V, 105-147.*

Barger (G.). *The Simpler, and Natural Bases.* ***1914,*** *Longmans, Green & Co. N. Y., Lond., Bombay, Calcutta. 215 pp.*

Barger (G.) and Dale (H. H.). *(a) Chemical Structure and Sympathomimetic Action of Amines. J. Physiol., Lon.,* ***1910-1911,*** *XLI, 19-59.*

(b) Beta Imidazolylethylamine, a depressor constituent of Intestinal Mucosa. J. Physiol., Lond., ***1910-11,*** *XLI, 499-503.*

Barger (G.) and Walpole (G. S.). *Isolation of the Pressor Principles of Putrid Meat. J. Physiol., Lond.,* ***1909,*** *XXXVIII, 343-352.*

Barker (L. F.) and Mosenthal (H. O.). *On the control of the symptoms of diabetes insipidus by subcutaneous injections of extracts of the hypophysis cerebri (pars posterior and pars intermedia). J. Urol., Balt.,* ***1917,*** *I, 449-467.*

Barlocco (A.). *On the Concentration of the Blood after Administration of Sodium Chloride by Mouth and Intravenously. Kolloid-ztschr. Dresden,* ***1915,*** *XVI, 94. Through Chem. Abstr., Easton,* ***1916,*** *X, 2937.*

Barnes (R. E.) and Hume (E. M.). *Relative antiscorbutic value of fresh, dried and heated cow milk. Biochem. J., Liverpool,* ***1919,*** *XIII, 306-327.*

Barral. *Memoire sur la statique chimique du corpse humain. Annales de chimie st de physique,* ***1849,*** *XXV, p. 129 (p. 56).*

Barlett (F. H.). *The Role of Salts in Infant Feeding. Arch. Pediat.,* ***1916,*** *XXXIII, 25-30.*

Baruch (S.). ***(a)*** *Principles and Practice of Hydrotherapy. A Guide to the Application of Water in Disease. 3rd Ed., N. Y.,* ***1908.*** *Wood. 544 pp. 8°.*

(b) *The Claims of Water as a Therapeutic Agent. Med. Rec., N. Y.,* ***1909,*** *LXXV, 337-341.*

Bass (R.). *Über die Purinkörper des menschlichen Blutes. Arch. f. exp. Patholu. Pharmakol.,* ***1914,*** *LXXVI, 40.*

Batke (A.). *The Influence of Salt Hunger upon Stomach Digestion and the Possibility of Replacing HCl by HBr in the Stomach. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1917,*** *CLXVIII, 89. Through Chem. Abstr., Easton,* ***1918,*** *XII, 496.*

Bauer (F.). *Über die Konstitution der Inosinsäure und die Muskelpentose. Hofmeister's Beitrage,* ***1907,*** *X, 345.*

Bauman (E.). ***(a)*** *Über normales Vorkommen von Jod im Thierkörper. Ztschr. f. physol. Chem., Strassburg,* ***1895,*** *XXI, 319-330.*

(b) *Der Jodgehalt der Schilddrüsen von Menschen und Tieren. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1896,*** *XXII, 1-17.*

Bauman (L.). *Clinical significance of urobilin. A summary of our present knowledge. Med. Clinics of North America, Philadelphia,* ***1920,*** *IV, 281-88.*

Bauman (L.), Hansmann (G. H.), Davis (A. C.) and Stevens (F. A.). *The uric acid content of the blood compared with the renal dietary test. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIV, 70-77.*

Bauman (L.) and Hines (H. M.). ***(a)*** *On the origin of creatin. II. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXXI, 549-59.*

(b) *The origin of creatine. II. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXV, 75-82.*

Bauman (L.) and Howard (C. P.). *Mineral Metabolism of Experimental Scurvy in the Guineapig. Am. J. Med. Sci.,* ***1917,*** *CLIII, 650-665.*

Bauman (L.) and Ingvaldsen (T.). *(a) III. The determination of creatin in muscle. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXV, 195-200.*

(b) Concerning histodine and carnosine. The synthesis of carnosine. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1918,*** *XXXV, 263-276.*

(c) An oxidation product of creatin. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1918,*** *XXV, 277-80.*

Bauman (L.) and Marker (J. I.). *On the origin of creatin. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXII, 49-53.*

Baumstark (R.). *Experimentelle und Klinische Untersuchungen über den Einfluss der Homberger Mineralwasser auf die sekretorische Magenfunktion. Arch. f. Verdauungskrankh., Berlin,* ***1906,*** *XII, 187-201.*

Bayer (R.). *(a) Untersuchungen über den Eisenstoffelwechsel nach der Splenektomie. Mitt. aus d. Grenzgeb. d. Mediz. u. Chirurg., Jena,* ***1909-10,*** *XXI, 335-352.*

(b) Erganzendes über den Eisenstoffwechsel bei der myeloischen Leukamie vor und nach Rontgenbestrahlung, Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena, ***1910-11,*** *XXII, 532-541.*

(c) Weitere Untersuchungen über die Funktionen der Milz. Ibid., ***1914,*** *XXVII, 311.*

Bayliss (W. M.). *(a) The physiology of food and economy in the diet. London,* ***1917,*** *107 pp.*

(b) Principles of General Physiology, 2nd ed., New York, ***1918,*** *p. 589.*

(c) Medical Research Committee. Wound Shock and Hemorrhage. L., Lond., ***1919,*** *No. 25, 1.*

Bayliss (W. M.) and Starling (E. H.). *(a) The proteolyctic activities of the pancreatic juice. J. Physiol., London,* ***1903,*** *XXX, 61-83.*

(b) On the relation of enterokinase to trypsin. J. Physiol., London, ***1904-5,*** *XXXII, 129-136.*

Beard (A. H.) *Salt Metabolism in Diabetes Mellitus. Arch. int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXI, 716-739.*

Becher (E.). *Die Kohlensäurespannung im Blute als proportionales Maass des Umsatzes der kohlenstoffhaltigen Körper umd Nahrungsbestandteile. Ztschr. f. rationelle Med.,* ***1855,*** *VI, 249-287.*

Beck (R.) and Dohan (N.). *Veränderung der Herzgrösse im heissen und im kalten Bade. Munch. med. Wehnschr.,* ***1909,*** *LVI, 171-174.*

Becker (E.). *Die Gefahren der Narkose für den Diabetiker. Deutsche med. Wchnschr., Berl. and Leipz.,* ***1894,*** *XX, 359-36; 380-382; 404-406.*

Becker (E. M.). *Contributions a la physiologie et al pharmacologie de la glande pancréatique. II. De l'influence des solutions de bicarbonate de soude, de sel marin, d'acide carbonique et de quelques eaux alcalines sur la sécrétion du suc pancréatique. Arch. des Sci. biol., St. Petersb.,* ***1893,*** *II, 433-461.*

Becker (G.) and Hämäläinen (J. W.). *Untersuchungen über die Kohlensäureabgabe bei gewöhnlicher Arbeit. Skandinavisches Archiv für Physiologie, Leipzig,* ***1914,*** *XXXI, 198-240.*

Beebe (S. P.). *The effect of alcohol and alcoholic fluids upon the excretion of uric acid in man. Amer. J. Physiol.,* ***1904,*** *XII, 13-27.*

Beeck (L. A.). *Hexophan, ein neues Mittel gegen Gicht und Rheumatismus. Deutsche med. Wchnschr., Berl. and Leipz., XLII, 484-485; Chem. Zentr.,* ***1916,*** *I, 1092.*

Beijers (J. A.). *Groefbrenen en kniebuilen bij het rund, Tijdschr., v. Diergeneesk., Utrecht,* ***1917,*** *XLIV, 96.*

Beker (J. C.). *Die Verteilung des Kreatins in Saeugetierkoerper. Zeitschr. physiol. Chem., Strassburg,* ***1913,*** *LXXXVII, 21-37.*

Belli (C. M.). *Die Ernährung ohne Salz und ihre Wirkung auf den Organismus, speziell auf die Assimilation, etc. Ztschr. f. Biol.,* ***1904,*** *XLV, 182-221.*

Benczur (J.) and Fuchs (D.). ***(a)*** *Influence of radium emanation on gas metabolism. Zentralbl. f. Biochem. u. Biophys.,* ***1912-13,*** *XIV, 712-713.*

(b) *Über die Wirkung der Radiumemanation auf den respiratorischen Stoffwechsel. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1912-13,*** *XII, 564-571.*

Bendix (E.). *Ueber Wechselbeziehungen zwischen Haut und Nierentätigkeit. Deut. med. Wchnschr., Leipzig,* ***1904,*** *XXX, 233-235.*

Benedict (F. G.). ***(a)*** *The cutaneous excretion of nitrogenous material. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1905-1906,*** *I, 263-270.*

(b) *The Nutritive requirements of the body. American Journal of Physiology, Boston,* ***1906,*** *XVI, 409-437.*

(c) *The influence of inaition on metabolism. Carnegie Inst., Washington, D. C., Publ. 77,* ***1907,*** *386-395, 542.*

(d) *An apparatus for studying the respiratory exchange. Amer. J. Physiol.,* ***1909,*** *XXIV, 345-374.*

(e) *Ein Universal respirations, Apparat. Deutsches Arch. F. Clin. Med.,* ***1912,*** *CVII, 156-200.*

(f) *Factors affecting Basal Metabolism. Journ. Biol., Chem.,* ***1915,*** *XX, 263-299.*

(g) *Investigations at the Nutrition Laboratory of the Carnegie Institution of Washington, Boston, Mass., Science, N. Y. and Lancaster, Pa.,* ***1915,*** *n. s., XLII, 75-84. Nat. Sc., Edinb. and London, LXXV, LXXXIV, 80.*

(h) *A Study of Prolonged Fasting. Carnegie Inst., Washington, No. 203,* ***1915,*** *416 pp. 8°.*

Benedict (F. G.) and Carpenter (T. M.) ***(a)*** *Respiration Calorimeters for studying the respiratory exchange and energy transformations of man. Carnegie Institution of Washington, Publ. No. 123, Washington,* ***1910.***

(b) *Food ingestion and energy transformations with special reference to the stimulating effects of nutrients. Carnegie Institution, Publication No. 261, Washington,* ***1918,*** *355 pp. 8°.*

Benedict and Cathcart. *Muscular Work, a Metabolic Study with Special Reference to the Efficiency of the Human Body as a Machine. Carnegie Inst. Publ., No. 187,* ***1913,*** *177 pp.*

Benedict (F. G.) and Collins (Warren E.). *A clinical apparatus for measuring Basal Metabolism, Boston M. and S. J.,* ***1920,*** *CLXXIII, 449-458.*

Benedict (F. G.) and Diefendorf (A. R.). *The analysis of the urine of a starving woman. Amer. J. Physol., Cambridge, Mass.,* ***1907,*** *XVIII, 362-376.*

Benedict (F. G.), Emmes (L. E.), Roth (P.) and Smith (H. M.) *The Basal Gaseous Metabolism of Normal Men and Women. Journ. Biol. Chem.,* ***1914,*** *XVIII, 139-155.*

Benedict (F. G.) and Homans (J.). *The metabolism of the hypophysectomized dog. J. Med. Research, Bost.,* ***1912,*** *XXV, 409-502.*

Benedict (F. G.), Miles (W. R.), Roth (P.) and Smith (H. M.) *Human vitality and efficiency under prolonged restricted diet. Carnegie Institution, publication No. 280, Washington,* ***1919,*** *701 pp.*

Benedict (F. G.) and Myers (V. C.). *The elimination of creatine in woman. Amer. J. Physiol., Boston,* ***1907,*** *XVIII, 377-396, 406-412.*

Benedict (F. G.) and Roth (P.). *Metabolism of vegetarians as compared with the metabolism of non-vegetarians of like weight and height. Journal of Biological Chemistry, Baltimore,* ***1915,*** *XX, 231-241.*

Benedict (F. G.) and Talbot (F. B.). ***(a)*** *The Gaseous Metabolism of Infants. Carnegie Institution of Washington, Publ. No. 201, Washington,* ***1914.***

(b) *Physiology of the Newborn. Publ. of Carn. Inst.,* ***1915,*** *No. 233.*

(c) *Metabolism and Growth from Birth to Puberty. Publ. of the Carnegie Inst., Washington,* ***1921,*** *No. 302.*

Benedict (H.) and Török (B.). *Der Alkohol in der Ernährung der Zuckerkranken. Biochem. Centralbl., Berl.,* ***1906,*** *V. 771. -Also Zeitschrift fur klinische Medizin, Berlin,* ***1906-7,*** *pp. 329-348.*

Benedict (S. R.). ***(a)*** *The preparation of creatine and creatinine from urine. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1914,*** *XVIII, 183-190.*

(b) *On the uric acid in ox blood and in chicken blood. J. Biol. Chem.,* ***1915,*** *XX, 633.*

(c) *Uric acid in its relation to metabolism. J. Lab. and Clin. Med.,* ***1916,*** *II, 1.*

Benedict (S. R.) and Osterberg (E.). ***(a)*** *Studies in Creatin and Creatinine Metabolism. III. On the origin of urinary creatine. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XVIII, 195-214.*

(b) *Studies in Carbohydrate Metabolism. A preliminary report on the sugar elimination in the urine of the normal dog. Journal of Biological Chemistry,* ***1918,*** *XXXIV, 209-216.*

Benedict (S. R.), Osterberg (E.) and Neuwirth (I.). *Studies in Carbohydrate Metabolism. A study of the urinary sugar excretion in two normal men. Journal Biological Chemistry,* ***1918,*** *XXXIV, 217-262.*

Benjamin (E.) and Reuss (A. von). *Rontgenstrahlen und Stoffwechsel. München. Med. Wchnschr.,* ***1906,*** *LIII, 1860-1862.*

Benoit (A.). *L'alimentation restreinte de prisonniers de guerre en Allemagne envisagee en particuler au point de vue de la ration minimal d'azote. (16 mois d'observation). Comptes rendu de Societe de Biologie, Paris,* ***1919,*** *LXXXII, 151-153.*

Berczeller (L.). *Über den Fettgehalt des Blutes bei der Narkose. Biochem. Ztschr., Berl.,* **1918,** *XC, 288-289.*

Berenstein (M.). *Ein Beitrag zur experimentellen Physiologie des Dünndarms. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1892-3,** *LIII, 52-70.*

Berg (R.). *Ueber die Ausscheidung von per os eingeführten Phosphaten besonders der Kalciumphosphat. Biochem. Ztschr. Berlin,* **1910,** *XXX, 107-142.*

Berg, DuBois-Raymond, and Zuntz (L.). *Archiv. f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abth., Suppl.* **1904,** *p. 20.*

Berg (W. N.) and Welker (W. H.). *Experiments to Determine the Influence of the Bromides of Barium and Radium on Protein Metabolism. J. Biol. Chem., Balt.,* **1905-6,** *I, 371-412.*

Bergeim (O.) and Hawk (P. B.). *The Digestive Efficiency of Saliva as Influenced by Dilution with Water. J. Am. Chem. Soc., N. Y.,* **1913,** *XXXV, 461-476.*

Bergeim (O.), Rehfuss (M. E.) and Hawk (P. B.). *Direct Demonstration of the Stimulatory Power of Water in the Human Stomach. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1914,** *XIX, 345-371.*

Bergeim (O.), Stewart (F. T.) and Hawk (P. B.). *A study of the Metabolism of Calcium Magnesium, Sulphur, Phosphorus and Nitrogen in Acromegaly. J. Exper. Me., N. Y.,* **1914,** *XX, 218-224.*

Bergell (P.) and Bickel (A.). *Experimentelle Untersuchungen über die physiologische Bedeutung der Mineralwasser. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* **1905-6,** *LVIII, 235-246. Also Verhandl. d. Komg. f. innere Med., Wiesb.,* **1905,** *XX, 157-162.*

Bering (F.). *Zur Biologie des physiologischen und pathologischen Wirkungen des Lichtes, Ergeb. allg. Pathol. u. Path. Anat., Wiesb.,* **1914,** *XVII, 790-858.*

Bernard (C.). **(a)** *Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses. Paris,* **1857,** *J. B. Baillière et fils, 488 pp. 8°.*

(b) *Quoted from Munk. I. Resorption. Ergenbnisse der Physiol., Weisbaden,* **1902,** *1, I (Biochemie), 296-329.*

Bernheim (Bertram Moses). *Blood transfusion, hemorrhage and the anemias. Phila. and Lond.,* **1917,** *J. B. Lippincott Co., 278 pp. 8°.*

Bernstein (S.). *Über den Einfluss der Radiumemanation auf den respiratorischen Gaswechsel, Strahlentherapie, Berl., u. Wien.,* **1912,** *I, 402-410.*

Berrar (M.). *Die Wirkung des Aloins auf den Stoffwechsel. Biochem. Ztschr. Berl.,* **1913,** *XLIX, 426-446.*

Berry (E.). *Ueber die Abhängigkeit des Stickoff—und Chlorgehaltes des Schweisses von der Diät. Biochem. Ztschr., Berl.,* **1916,** *LXXII, 285-302.*

Bert (Paul). *La pression barométrique. Recherches de physiologie expérimentale. Paris,* **1878,** *G. Masson, 1168 pp.*

Berthelot (A.). **(a)** *Annal. Chim. VI, 546; X, 433; XIII, 289. Ref. by Rubner.*

(b) *Recherches biochemique sur les plaies de guerre. Compt. rend. Acad. Sciences, Paris,* **1919,** *CLXVIII, 251-253.*

Berthelot and Andrè. *Chaleur de combustion des principaux composér azotés et son rôle dans la production de la chaleur animale. Ann de chimie et de phys., 6 série, XXII.*

Berthelot (A.) and Bertrand (D. M.). *Isolement d'un microbe capable de produire de la beta imidazole éthylamie aux dépens de l'histidine. Compt. rend. Acad. Sci., Paris,* **1912,** *CLIV, 1643-45; 1826-1828.*

Berthelot (M.). *Sur la chaleur animals. Journal de l'annatomie et de la physiologie,* **1865,** *II, p. 652 (p. 77).*

Bertram (J.). *Die Ausscheidung der Phosphorsäure bei den Pflanzenfressern Ztschr. f. Biol. Munchen,* **1878,** *XIV, 335-382.*

Bertrand (G.) and Medigreceanu (F.). *Recherches sur la presence et la repartition du manganese dans les organes des animaux. Ann. inst. Pasteur,* **1913,** *XXVII, 1-11; 282-288.*

Berzelius. *Traite de chimie, Bruselles,* **1839,** *III, p. 551 (p. 38). Dumas: Recherches sur le sang. Annales de chimie et de physique,* **1846,** *XVII, p. 458 (38).*

Beyer (E.). *Ueber die Anwendung der Dauerbader bei Geisteskranken. Centralbl. f. Nervenh. u. Psychiatrie Coblenz and Leipzig,* **1899,** *n. F., X, 1-6.*

Bickel (A.). **(a)** *Experimentelle Untersuchungen über den Magensaft. Berl. klin. Wchnschr.,* **1905,** *XLII, 60-64.*

(b) *Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Mineralwässer auf die sekretorische Magenfunktion. Berl. klin. Wchnschr.,* **1906,** *XLIII, 42-45.*

(c) *Ueber therapeutische Beeinflussung der Pankrassaftbildung. Verh. d. Kongr. f. inn. Med.,* **1907,** *XXIV, 490-493.*

(d) *Der Einfluss der alkalischen Mineralwasser des Borshon auf die Verdauungsorgane. Ztschr. Balneol., Klimat., etc., Berlin,* **1912-13,** *V, 275-280.*

(e) *Ein neues Pflanzensekretin. Berlinklin. Woch., Berlin,* **1917,** *LIV, 74-76, 552-553.*

Bidder (F.) and Schmidt (C.). **(a)** *Die Verdauungssäfte und der Stoffwechsel. Mittau and Leipzig,* **1852,** *pp. 1-413 (p. 57). Blondlot: Essai sur les fonctions du foie et de scs annexes, Paris,* **1846,** *p. 36 (p. 58).*

(b) *Quoted from Munk. (I.) Resorption. Ergebnisse der Physiol., Weisbaden,* **1902,** *I:I (Biochemie), 296-329.*

Biedl (A.) and Kraus (R.). *Ueber intravose Traubenziekerinfusion an Menschen. Wien. klin. Wchnschr.,* **1896,** *IX, 55-58.*

Bieganski (W.). *Über die Veränderungen des Blutes unter dem Einfluss von Syphilis und pharmakologischen Gaben von Quecksilberpräparaten. Arch. f. Dermat. u. Syph., Wien,* **1892,** *XXIV, 43-78.*

Bieling (R.). *Der Einfluss von Extrakten endokriner Drüsenauf den Mineralstoffwechsel und das Blutbild rachitischer Sauglinge. Biochem. Ztschr., Berlin,* **1914,** *LXIII, 94-117.*

Biernacki (E.). *Untersuchungen über die chemische Blutbeschaffenheit bei pathologischen, inbesonderer amaemischen Zuständen. Ztschr. f. klin. Mediz., Berlin,* ***1894,*** *XXIV, 470-511.*

Bingel (A.). *Über Salz—und Zuckerfieber. Arch., f. exper. Path. u. Pharmakol. Leipz.,* ***1911,*** *LXIV, 1-27.*

Binger (C.). *Toxicity of Phosphates in Relation to Blood Calcium and Tetany. Jour. Pharmacol., London,* ***1917,*** *X, 105-120.*

Binz (C). ***(a).*** *Die Ausscheidung des Weingeistes durch Nieren und Lungen. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol.,* ***1877,*** *VI, 287-299.*

(b) *Beiträge zur Kenntnis der Kaffeebestandtheile. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1878,*** *IX, 31-51.*

Birk (W.). *Ueber den Magnesiumumsatz des Säuglings. Jahrb. f. Kinderheilk, Berlin,* ***1907,*** *LXVI, 300-325.*

Birk and Edelstein. *Beiträge zur Physiologie des neugeborenen Kindes, Monatschr. f. Kinderheilk,* ***1910,*** *IX, 505.*

Bischoff (T. L. W.) and Voit (C.). *Die Gesetze der Ernährung des Fleischfressers. C. F. Winterische Verlagshandlung. Leipz.,* ***1860.***

Black (Sir William Ramsey). *Life and Letters of Joseph Black. London,* ***1918.*** *(p. 15).*

Blatherwick (N. R.). ***(a)*** *The specific role of foods in relation to the composition of the urine. Archives of Internal Medicine, Chicago,* ***1914,*** *XIV, 409-450.*

(b) *Note on the acid-base of army rations. American Journal of Physiology, Baltimore,* ***1919,*** *XLIX, 567-572.*

Blatherwick (N.R.). and Hawk (P. B.). ***(a)*** *The Output of Fecal Bacteria as Influenced by Drinking of Distilled Water at Meal Time. Viochem. Bull., N. Y.,* ***1913,*** *III, 28-40.*

(b) *The Influence of Distilled Water Drinking with Meals upon Fat and Carbohydrate Utilization. J. Am. Chem. Soc., N. Y.,* ***1914,*** *XXXVI, 152-157.*

Bleibtreu (M.). *Fettmast und respiratoroscher Quotient. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn.,* ***1901,*** *LXXXV, 345, 400, 2 Fig., 1 Taf.*

Bleyer (A.). *Periodic Variation in Rate of Growth in Infants. Arch. Pediatr.,* ***1917,*** *XXXIV, 366.*

Block (B.). *Beitrag zur Kenntnis des Purinstoffwechsels beim Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1905,*** *LXXXIII, 499-522.*

Bloor (W. R.). ***(a)*** *On fat absorption. II. Absorption of fat-like substances other than fats. Jour. Biol. Chem., Balt.,* ***1913,*** *XV, 105-117.*

(b) *On fat absorption. III. Changes in fat during absorption. Jour. Biol. Chem., Balt.,* ***1913-4,*** *XVI, 517-529.*

(c) *Studies on blood fat. I. Variations in the fat content of the blood under approximately normal conditions. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1914,*** *XIX, 1-24.*

(d) Fat assimilation. J. Biol. Chem., Balt., ***1916,*** *XXIV, 447-460.*

(e) The distribution of the lipoids (fat) in human blood. J. Biol. Chem., Balt., ***1916,*** *XXV, 277-279; 577-590. A summary of the literature on blood lipoids.*

(f) The blood lipoids in nephritis. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1917,*** *XXXI, 575-583.*

(g) Methods for the Determination of Phosphoric Acid in Small Amounts of Blood. Jour. Biol. Chem., ***1918,*** *XXXVI, 33-48.*

(h) The Distribution of Phosphoric Acid in the Normal Human Blood. J. Biol. Chem., Balt., ***1918,*** *XXXVI, 49-57.*

(i) Outline of a classification of the lipoids. Proc. Soc. Exp. Biol. and Med., ***1920,*** *XVII, 138-140.*

(j) With the cooperation of ***Joslin (E. P.) and Homer (A. A.).*** *The lipoids ("fat") of the blood in diabetes. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXVI, 417-430.*

Bloor (W. R.) and Knudson (A.). *Cholesterol and cholesterol esters in human blood. Jour. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXIX, 7-13.*

Bloor (W. R.) and MacPherson (D. J.). *The blood lipoids in anemia. Jour. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXXI, 79-95.*

Blum (F.). *Über Nierendiabetes. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1901,*** *LXXI, 146-167.*

Blum (F.) and Grützner (R.). *Studien zur Physiologie der Schilddrüse, Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1914,*** *XCI, 400-424; 450-464.*

Blum (P.) *Über den Mechanismus der Glykogenmobilisierung Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn.,* ***1915,*** *CLXI, 516-518.*

Bock (A. V.). *The constancy of the volume of the blood plasm. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1921,*** *XXVII, 83-101.*

Bock (H. S. von). *(a) Untersuchungen über die Zeresetzung des Eiweisses im Menschen unter dem Einfluss von Quecksilber und Jod. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1869,*** *V, 393-409.*

(b) Untersuchungen über die Zersetzungen des Eiwersses unter Einfluss von Morphin, Chinin und arseniger Säure. Ztschr. f. Biol., Munchen u. Leipz., ***1871,*** *VII, 418-432.*

(c) Zur Wirkung des Arseniks auf den Stoffumsatz. Ztschr. f. Biol., München, ***1876,*** *XII, 512-514.*

Bock (J.). *(a) Experimentelle Undersgelser over Kulilteintoxikationen. Kbenhαvn,* ***1895,*** *W. Prior, 141 pp., 8°.*
(b) Über die Ausscheidung der Alkalimetalle bei der Purindiurese. Skandin. Arch. f. Physiol., Leipz., ***1911,*** *XXV, 239-246.*

Bock (J. C.). *The amino acid content of the blood of various species. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXIX, 191-198.*

Bodlander (G.). *Die Ausscheidung aufgenommenen Weigeistes aus dem Korper. Arch. f. d. ges. Physiol.,* ***1883,*** *XXXII, 309-426.*

Boenniger (M.). *Die Substituierung des Chlores durch Brom im tierischen Körper. Biochem. Centralbl., Berl.,* **1907,** *VI, 549.*

Boerhaave. *Elements of Chemistry,* **1724** *(p. 13). Berthelot La revolution chimique, Paris,* **1890,** *p. 176 (p. 11).*

Bogen (H.). *Experimentelle Untersuchungen über psychische und assoziative Magensaft sekretion beim Menschen. Pflüger's Arch. f. Physiol., Leipz.,* **1907,** *CXVII, 150-160.*

Bogert (L. J.), Underhill (F. P.) and Mendel (L. B.). *The regulation of the blood volume after injections of saline solutions. Studies on the permeability of cellular membranes. I., II. and III. Am. Jour. Physiol., Baltimore,* **1916,** *XLI, 189-218, 219-228, 229-233.*

Bogomolow (T.). *Die quantitativen Methoden des Urobilins im Harn. St. Petersburger med. Wochenschr., St. Petersburg,* **1892,** *XVII, 152-54.*

Bohr (C.). *Über den respiratorische Stoffwechsel beim Embryo kaltblütiger Tiere Skandinavisches Archiv. fur Physiologie,* **1904,** *XV, 23.*

Boldireff (V. N.). *(Periodic work of the digestive apparatus on an empty stomach) Arch. Biol, nauk....., St. Petersb.,* **1904,** *XI, 1-154, 8 diag. Also transl.: Arch. d. sc. biol., St. Petersb.,* **1905,** *XI, 1-157, 8 diag.*

Bonanni (A.). **(a)** *L'influenza del pirogallolo sui processi d'ossidazione e sintesi. Bull. d. r. Accad. med., Roma,* **1900,** *XXVI, 748-752.*

(b) *Sul' assorbimento del ferro. Boll. d. real. Accad. med. di Roma,* **1907,** *XXXIII, 84-95.*

Bondi (E.) and Neumann (A.). *Ueber dem Weg der Fetteilchen im Blute; ein Beitrag zur Topographie des Fettstoffwechsels. Wein. klin. Wchnschr.,* **1910,** *XXIII, 734-736.*

Bondzynski (S.) and Gottlieb (R.). *Über einen bisher unbekannten normalen Harnbestandteil die Oxyproteinsäure. Centralbl. f. d. Wissensch., Berl.,* **1897,** *XXV, 577-580.*

Bönniger. *Ueber die Resorption im Magen und die sogenannte Verdünnungssekretion. Arch. f. exp. Path., u. Phakol., Leipzig,* **1903,** *I, 76-85.*

Bonniot. *Calorimetrie Infantile, État de la question. La Clinique Infantile,* **1906,** *IV, 289.*

Boothby (W. M.) and Sandiford (I.). *Laboratory Manual of the Technic of Basal Metabolic Rate Determinations, Phila.,* **1920,** *1-111.*

Borchardt (L.). *Die Hypophysenglykosurie und ihre Beziehung zum Diabetes bei der Akromegalie. Zeitschrift fur klinische Medizin, Berlin,* **1908,** *LXVI, 332-348.*

Bornstein (K.). *Eiweissmast und Muskelarheit. Ibid. p. 557-571.*

Bosworth (A. W.) and Bowditch (H. L.). *Studies of infant feeding. XI. High protein feeding versus high calcium absorption as the cause of the increase in body temperature of infants. Am. Jour. Dis. Child., Chicago,* **1918,** *XVI, 279-292.*

Bosworth (A. W.) and Gibbin (L. A.). *The casein of human milk. Jour Biol. Chem., Baltimore,* **1918,** *XXXV, 115-117.*

Bosworth (A. W.), Bowditch (L. H.) and Giblin (L. A.). *Calcium in relation to its Absorption of Fatty Acids. Amer. Jour. Dis. Child., Chicago,* ***1918,*** *XV, 397.*

Bosworth (A. W.) and Van Slyke (L. L.). *A comparison of the composition of cow's milk, goat's milk and human milk. Jour. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 187-189.*

Bouchard. *Traité de Pathologie Generale, Paris,* ***1900,*** *CXI, 200, 384.*

Boussingault. ***(a)*** *Analyses comparees des aliments consommés et des produits rendus par un cheval soumis a la ration d'entretien. Ann. de chimie et de physique,* ***1839,*** *LXXI, p. 128. (p. 38.)*

(b) *Analyses comparées des alimens consommés et des produits rendus par une vache laitière. Ann. de chimie et de physique,* ***1839,*** *LXXI, p. 113. (p. 37.)*

(c) *Analyses comparées de l'aliment consommé et des excrements rendus par un tourterelle. Ann. de chimie et de physique,* ***1843,*** *XI, p. 433, (38).*

Boussingault and Le Bel. *Recherches sur l'influence de la nourriture des vaches. Annales de chimie et de physique,* ***1839,*** *LXXI, p. 65. (p. 38).*

Bovie (W. T.). ***(a)*** *The localization of the physiological effect of radiation within the cell. Jour. Med. Res., Boston,* ***1918,*** *XXXIX, 251.*

(b) *Physiological action of radiation. Jour. Med. Res., Boston,* ***1918,*** *XXXIX, 271.*

Boycott (A. E.) and Douglas (C. G.). *On the regulation of the blood volume in normal and nephritic animals. III. Experiments with tissue fluids. Jour. Path. and Bact., Cambridge,* ***1914-15,*** *XIX, 221-25.*

Boycott (A. E). and Haldane (J. S.). *The effects of low atmospheric pressure on respiration. Jour. Physiol., Lond.,* ***1908,*** *XXXVII, 355-377.*

Boyd (F. D.). *A contribution to the study of protein metabolism under Atoxyl. Arch. internat. de pharmacol., Gand and Par., XXI, 281-285.*

Boyle (R.). *The Sceptical Chemist (1661), Boyle's Works,* ***1772,*** *IV, p. 274 (p. 8); The General History of the Air, Title XXIV On Air in Reference to Fire and Flame* ***(1680),*** *Boyle's Works, 1772, V, p. 715, (p. 9).*

Braddon (W. L.) and Cooper (E. A.). *The influence of the total fuel value of a dietary upon the quantity of vitamine required to prevent beri beri. Brit. Med. Jour., London,* ***1914,*** *I: 1348-1349.*

Bradley (H. C.). ***(a)*** *Human Pancreatic Juice. Jour. Biol. Chem., Baltimore,* ***1910,*** *VIII, 251.*

(b) *The problem of enzyme syntheses. I. Lipase and fat of animal tissue. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1912-13,*** *XIII, 407-418.*

Brandenburg (K.). *Beitrage zur Wirkung von Bestandteilen des Karlsbad Wassers. Therap. Monatsh., Berlin,* ***1899,*** *XIII, 633.*

Brasol (L. von). *Wie entledigt sich das Blut von einem Ueberschuss an Traubenzucker? Arch. f. Anat. u. Physiol.,* ***1884,*** *Physiol. Abt., 211-41.*

Brat (H.). *Über gewerbliche Methämoglobin Vergiftungen und deren Behandlung mit Sauerstoffinhalation. Deutsche med. Wchnschr., Berl. and Leipz., 1901, XXVII, 296-298; 320-322.*

Brem (W. V.). *Blood transfusion with special reference to group tests. Jour. Am. Med. Assn., Chicago, 1916, LXVII, 190-193.*

Brenner (F.). *Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss von arsenwasser auf die Magen und Darmfunktion. Ztschr. f. Balneol., Klimat., etc., Berlin, 1909, I, 573-580.*

Brezine (E.) and Kolmer (W.). *Über den Energieumsatz bei der Marscharbeit. 11. Marschversuche auf ansteigender Bahn, Biochem. Zeitschr., 1914, LXV, 16.*

Brill (O.) and Zehner (L.). *Ueber die Wirkung von Injektionen loslicher Radium-Organismus und die Ausscheidung desselben. Strahlentherapie, 1912, I, 347.*

Brill (O. and Zehner (L.). *Ueber die Wirkung von Injektionen loslicher Radium-salze auf das Blutbild, Berl., klin. Wchnschr., 1912, XLIX, 1261-1265.*

Brinkman (R.). *(a) The effect of phloridzin on the permeability to glucose of the frog's glomerular membrane. Quart. Jour. Exper. Physiol., Lond., 1918, XII, 125-132.*

(b) Einige Bemerkungen über die Bedeutung des Blutkalks. Biochem. Ztschr., Berlin, 1919, XCV, 101-107.

British Medical Research Committee. *Wound shock and hemorrhage. VII., Lond., 1919, No. 25-VII.*

Brodie (T. G.). Cullis (W. C.) and Halliburton (W. D.). *The gaseous metabolism of the small intestine. Part II. The gaseous exchanges during the absorption of Witte's peptone. Jour. Physiol., Lond., 1910, XL, 173-189.*

Brooks (H.). *A case of fatal sodium chloride poisoning: with a brief study of the excessive administration of salts on the tissues. Arch. Int. Med., Chicago, 1910, VI, 577-85.*

Brown (A.), MacLachlan (I. F.) and Simpson (R.). *The effect of Intravenous Injections of Calcium in Tetany, and the Influence of Cod Liver Oil and Phosphorus on the Retention of Calcium in the Blood. Am. Jour. Dis. Child., Chicago, 1920, XIX, 413-428.*

Brown (D.) *Some Pharmacological Effects of Strong Sulphur Waters. Brit. Med. Jour., London, 1910, II, 421-425; 1911, I, 1304-1307.*

Brown (T. R.). *The influence of radium and of its decomposition products on the ferments. Arch. Int. Med., Chicago, 1912, X, 405-413.*

Brown (W. L.). *The Value of Rectal Feeding. Brit. Med. J., Lond., 1911, I. 872-873.*

Brubacker (H.). *Ueber den Gehalt an anorganischen Stoffen, besonders an Kalk, in den Knochen und Organen und rachitischer Kinder. Ztschr. f. Biol., München, 1890, XXVII, 517-549.*

Brugsch (T.). *Das Eiweissminimum der Nahrung Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1919, XLV, 789-793.*

Brüning (H.). *Untersuchungen über das Wachstum von Tieren jenseits der Säuglingsperiode bei verschiedenartiger künstlicher Ernährung. Jahrb. f. kinderheilk., Berlin,* ***1914,*** *LXXIX, 305-319.*

Buckholz (J.). *Die Resorption der Iodide vom Verdauungskanal aus. Arch. f. exp. path. u. Pharmakol., Leipzig,* ***1917,*** *LXXXI, 289-319.*

Buckmaster (G. A.). *Some considerations on the physiology of anaesthesia by chloroform. Proc. Roc. Soc. Med.,* ***1917-18,*** *XI, sect. Anaesth., 15-28.*

Buckstein (J.). *Experience with Duodenal Feeding at U. S. Army General Hospital No. 41, Jour. Am. M. Assn., Chicago,* ***1919,*** *LXXIII, 670-672.*

Budington (R A.) and Harvey (H. F.) *Influence of thyroid ingredients on division-rate in paramoecium. Science, N. Y. and Lancaster,* ***1915,*** *XLI, 470.*

Buerger (L.) and Gies (W. J.). *The chemical constituents of tendinous tissue. Am. Jour. Physiol., Boston,* ***1901-2,*** *VI, 219-231.*

Buhl (L.). *Über diabetisches Koma. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1880,*** *XVI, 413-442.*

Bukowski (R.). *Veränderung des Glykogengehaltes der Leber bei Carbolsäurevergiftung, 16pp. 8°. Wurzburg f. Fromme,* ***1894.***

Bulcke (W.) and Weiss (P.). *Die Hemmung der Kochsalzausscheidung im Harn durch Adrenalin. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1917,*** *CXXIII, 163-203.*

Bunge (G. von). ***(a)*** *Ueber die Assimilation des Eisens. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg.,* ***1884-5,*** *IX, 49-59.*

(b) *Weitere Untersuchungen über die Aufnahme des Eisens in den Organismus des Säuglins. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1892,*** *XVI, 173-186.*

(c) *Textbook of physiological and pathological chemistry, 2nd English edition, Philadelphia,* ***1902,*** *470 pp.*

(d) *Der Kalk- und Eiweissgehalt unserer Nahrung. Ztschr. f. Biol., Munchen,* ***1904,*** *XLV, 532-539.*

Burge (W. E.). ***(a)*** *The separation of rennin and pepsin by the passage of a direct electric current, Amer. Jour. Physiol., Balt.,* ***1911-12,*** *XXIX, 330-334.*

(b) *The rate of the destruction of ptyalin by the passage of the direct electric current, Amer. Jour. Physiol., Balt.,* ***1912-13,*** *XXXI, 328-333.*

(c) *The uniform rate of the destruction of pepsin by the passage of the direct electric current. Amer. J. Physiol., Balt.,* ***1913,*** *XXXII, 41-43.*

(d) *The mode of action of ultra violet radiation in injuring living cells with special reference to those constituting the eye. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1915-16,*** *XXXIX, 335-344.*

(e) *The effect of phosphorus poisoning on the catalase content of the tissues. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1917,*** *XLIII, 545-548.*

(f) *The effect of adrenalin dessicated thyroid and certain inorganic salts on catalase production. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1919-20,*** *165-173.*

(g) *The effect of pyretics and antipyretics on catalase production. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt.,* ***1920,*** *XIV, 121-130.*

Burge (W. E.), Fischer (W. R.) and Neill (A. J.). *The destruction of hormones, proenzymes and enzymes by ultra violet radiation. Am. J. Physiol., Balt.,* **1916,** *XL, 426-432.*

Burge (W. E.), Neill (A. J.) and Ashman (R.). *The mechanism of the action of anesthetics. Am. J. Physiol., Balt.,* **1918,** *XLV, 388-395.*

Burian (R.) and Schur (H.). *Ueber die Stellung der Purinkorper in menschelicher Stoffwechsel. Pflüger's Arch.,* **1900,** *LXXX, 241.*

Bürker (K.) and Joose (E.) (et al). *Die physiologischen Wirkungen des Höhenklimas. II. Die Wirkung auf das Blut geprüft durch tägliche Erythrozytenzählungen und tägliche qualitative und quantitative Hämoglobinbestimmungen im Blute von vier Versuchspersonen während eines Monats. Ztschr. f. Biol., München u. Berl.,* **1913,** *LXIII, 379-516, 5 pl.*

Burnett (T. C.) and Martin (G. H.). *Note on "Salt Fever." Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y.,* **1916,** *XIII, 141-142.*

Bylina (A.). *Normale Pankreassekretion als Synthese von nervösem und humoralem Einfluss. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1911,** *CXLII, 531-566.*

Cahn (A.). *Gastritis diptheritica mit acuter gelber Leberatrophie. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* **1883,** *XXXIV, 121-126.*

Cahn (C. E.) and Bronner. *Die Behandlung des Lungenentzündung mit subkutanen Chininjektion. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* **1919,** *LXXVII, 293-308.*

Cajori (F. A.). *Nutritive properties of nuts. J. Biol. Chem., Balt.,* **1920,** *XLIII, 583-606.*

Caldwell (G. A.) and Cleveland (M.). *Observations on the relation of acidosis to anesthesia. S. G. and O.,* **1917,** *XXV, 22-32.*

Camerer (W. jr.) and Söldner. *Die chimische Zusammensetzung des Neugeborenen. Ztschr. f. Biol., Münch.,* **1900,** *XXXIX, 173-192; XL, 529-534.*

Cameron (A. T.). **(a)** *Iodine Content of Fish Thyroids. Biochem. Jour., London,* **1914,** *VII, 466-470.*

(b) *Biochemistry of Iodine. I. The Distribution of Iodine in Plants and Animal Tissues. J. Biol. Chem., Balt.,* **1914,** *XVIII, 335-380.*

Cameron (A. T.) and Carmichael (J.). *The Effect of Thyroxin on Growth in White Rats and Rabbits. J. Biol. Chem., Balt.,* **1921,** *XLVI, 35.*

Cameron (I. D.). *A dietary study of five halls of residence for students in Edinburgh. Proceedings of Royal Society of Edinburgh,* **1906,** *XXVI, 327-351.*

Cammidge. *Feces of Children and Adults. N. Y.,* **1914,** *Wood, 13 full page plates of which 7 are colored, 96 text illustrations. 516 pp.*

Campbell (J. A.), Ash (D. Hargood) and Hill (Leonard). *The effect of cooling power of the atmosphere on body metabolism. Journal of Physiology, London,* **1921,** *LV, 259-264.*

Campbell (M. E. D.) and Chick (H.). *The antiscorbutic and growth promoting value of canned vegetables. Lancet, London,* **1919,** *II, 320-322.*

Cannon (W. B.). *The Mechanical Factors of Digestion. N. Y.,* **1911,** *Longmans.*

Cannon (W. B.), Fraser (J.) and Hooper (E. M.). *Medical Research Committee. Wound shock and hemorrhage. II. Lond.,* ***1919,*** *no. 25-11.*

Cappelli (J.). *Ricerche sull ricambio organico in alcuni sifilitici trattati col salvarsan. Centrbl. f. Biochem. u. Biophysik, Berl.,* ***1912-13,*** *XIV, 264-265.*

Carlson (A. J.). *Contributions to the Physiology of the Stomach. XXI. The Secretion of Gastric Juice in Man. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1915,*** *XXXVII, 50-73.*

Carlson (A. J.) and Drennan (F. M.). *The control of pancreatic diabetes in pregnancy by the passage of the internal secretion of the pancreas of the fetus to the blood of the mother. American Journal of Physiology,* ***1911,*** *XXVIII, 391-395.*

Carlson (A. J.), Orr (J. S.) and Brinkman (W. F.). *On the Secretion of Gastric Juice in the Cat. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1914,*** *XXXIII, 86-94.*

Carpenter (T. M.). ***(a)*** *A Comparison of Methods for Determining the Respiratory Exchange of Man. Carnegie Institution of Washington, Publ. No. 216, Washington,* ***1915.***

(b) *Physiological Effects of Ethyl Alcohol When Injected into the Rectum with Special Reference to the Gaseous Exchange. Amer. J. Physiol.,* ***1916,*** *XLII, 605.*

Carpenter (T. M.) and Benedict (F. G.). *Mercurial Poisoning of Men in a Respiration Chamber. Am. J. Physiol., Boston,* ***1909,*** *XXIV, 187-202.*

Carpenter (T. M.) and Murlin (J. R.). *The Energy Metabolism of Mother and Child just before and just after Birth. Arch. of Int. Med.,* ***1911,*** *VII, 184.*

Carrington (H.). *Vitality, Fasting and Nutrition. (Rebman, New York),* ***1908,*** *p. 397.*

Carter (H. S.). ***(a)*** *Metabolism Experiments in Artificial Nutrition, with Special Reference to the Hypodermic Method. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1908,*** *I, 335-348.*

(b) *The Use of Ascitic Fluid for Nutritive and Other Purposes with Therapeutic Indications. Am. J. M. Sc., Phila., and N. Y.,* ***1911,*** *CXLII, 241-253.*

Cartier (F.). *Glycosuries toxiques et en particulier intoxication par le nitrate d'urane. Par.,* ***1891,*** *154 pp. 4°, No. 332.*

Casciani (P.). ***(a)*** *Influenza delle soluzioni chloruate sodiche sulla funzione gastrica. Arch. di farmacol. sper., Siena,* ***1906,*** *V, 152-178.*

(b) *Richerche sperimentale sopra l'influenza delle acque minerali sulla funzione gastrica. Arch. di farmacol. sper., Roma,* ***1910,*** *IX, 211-236.*

Cash (T.). *Ueber den Antheil des Magens und des Pankreas an der Verdauung des Fettes.—Arch. f. Physiol.,* ***1880,*** *323-333.*

Caspari (W.). *Physiologische studien über Vegetarismus, Pfluger's Archiv.,* ***1903,*** *CIX, 472-595. Also Bonn,* ***1905,*** *123 pp.*

Cathcart (E. P.). *(a) Ueber die Zusammensetzung des Hungerharns. Biochem. Zeitschr., Berlin,* ***1907,*** *VI, 109-48.*

(b) The influence of carbohydrates and fats on protein metabolism. J. Physiol., London, ***1909,*** *XXXIX, 311-30.*

(c) The Physiology of Protein Metabolism. Longmans, Green & Co., 2nd Edition, N. Y., ***1921.***

Cathcart (E.P.) and Taylor (M. R.). *The influence of carbohydrates and fats on protein metabolism. II. The effect of phlorhizin glycosuria. J. Physiol., London,* ***1910,*** *XLI, 276-84.*

Cavina (G.). *Untersuchungen über den Stoffwechsel bei der lymphatischen Leukamie evahrend der Röntgenbestrahlung, Deutches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1913,*** *CX, 584-593.*

Ceconi (A.). *Die Bedeutung des Chlornatriums für die Pathologie der Nephritis, etc., through Jahresb. f. d. Fortschr. Tierchem., Wiesbaden,* ***1908,*** *XXXVIII, 645.*

Chace (A. F.) and Fine (M. S.). *The use of Atophan and Radium Emanation in the Treatment of Gout and the Athritides. J. Am. Med. Assoc., Chicago,* ***1914,*** *LXIII, 945-946.*

Chace (A. F.) and Myers (V. C.). *The value of recent laboratory tests in the diagnosis and treatment of nephritis, with special reference to the chemical examination of the blood. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVII, 929.*

Chalupechy (H.). *Die Wirkung verschiedener Strahlungen auf die Angenlinse, Wien. med. Wchnschr.,* ***1914,*** *LXIV, 1513-1519.*

Chamberlain (W. P.) and Vedder (E. B.). *A contribution to the etiology of beri beri. Philippine J. Sc., Manila,* ***1911,*** *(B) VI, 251-258, and 395.*

Chambers (M. H.). *The effect of some food hormones and glandular products on the rate of growth of paramecium caudatum. Biol. Bull., Wood's Hole, Mass.,* ***1919,*** *XXXVI, 82-91.*

Charnas (D.). *Ueber die Darstellung, das Verhalten und die quantitative Bestimmung des reinen Urobilins und Urobilinogens. Bichem. Zeitschr., Berlin,* ***1909,*** *XX, 401-30.*

Chauchard (M. and Mme.). *Action des rayons ultraviolets monochromatiques sur l'amylase et la lipase du sur pancreatique, Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1914,*** *CLVIII, 1575-1577.*

Chauveau. *(a) Compt. rend.,* ***1896,*** *CXXII, 1163.*

(b) La production du travail musculaire utilise-t-elle comme potentiel energetique l'alcool substitute a une partie de la ration alimentaire? Compt. rend. Acad. d. Sc., ***1901,*** *CXXXII, 65-70.*

(c) Influence de la substitution de l'alcool au sucre alimentaire, en quantite isodyname, sur la valeur du travail musculaire accompli par le sujet, sur son entretien et sur sa depense. Compt. rend. Acad. d. Sc., ***1901,*** *CXXXII, 110-114.*

Cheplin (H. A.) and Rettger (L.). *Further studies on intestinal implantation of bacillus acidophillus. Proc. Soc. Exp. Biol. Med., N. Y.,* ***1921,*** *XVIII, 30-32.*

Chevallier (P.). *(a) L'influence de la rate sur la localisation du fer dans les organes du pigeon, et en particulier dans foie. J. de physiol. et path. gen., Par.,* ***1914,*** *XVI, 636-648.*

(b) Die Milz als Organ der Assimilation des Eissens. Arch. f. path. Anat., Berlin, ***1914,*** *CCXVII, 358-393.*

(c) Recherches sur l'elimination intestinale du fer. Arch. de med. exp., Par., ***1914-15,*** *XXVI, 277-305. 1 pl.*

Chevreul. *Sur la composition chimique du bouillon des viandes. (Extrait d'un rapport fait a l'academie des Sciences par M. Chevreul.) J. de Phar.,* ***1835,*** *XXI, 231-42.*

Chick (H.) and Dalyell (E. J.). *The danger of scurvy in Vienna. Wien. klin. Woch.,* ***1919,*** *XXXII, 1219-1220.*

Chick (H.) and Hume (E. M.). *(a) Distribution in wheat, rice and maize grains of the substance, the deficiency of which in a diet causes polyneuritis in birds and beri beri in man. Proc. Roy. Soc., London,* ***1917,*** *(B) XC, 44-60.*

(b) Effect of exposure to temperatures at or above 100° upon the substance (vitamine) whose deficiency in a diet causes polyneuritis in birds and beri beri in man. Proc. Roy. Soc., London, ***1917,*** *(B), XC, 60-68.*

(c) Distribution among foodstuffs (especially those suitable for the rationing of armies) of the substances required for the prevention of beri beri and scurvy. J. Roy. Army Med. Corps, London, ***1917,*** *XXIX, 121-59.*

(d) The importance of accurate and quantitative measurements in experimental work on nutrition and accessory food factors. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1919,*** *XXXIX, 203-7.*

Chick (H.), Hume (E. M.), Skelton (R. F.) and Smith (A. H.). *The antiscorbutic principle in limes and lemons. Lancet, London,* ***1918,*** *II, 735-38.*

Child (C. M.). *The effect of cyanides on carbon dioxide production and on susceptibility to lack of oxygen in Planaria dorotocephala. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1919,*** *XLVIII, 372-395.*

Chiray (M.). *Glucuronic acid in the urine. Paris Méd.,* ***1919,*** *IX, 359; J. Am. M. Assn., Chicago, LXXII, 1943.*

Chistoni (A.). *(a) Influenza del jodo sul ricambio purinico; richerche sperimentali. Arch int. ermat. de Pharmacod., Brux. and Par.,* ***1911,*** *XXI, 339-351.*

(b) Influenza delle injezione ipodermiche di preparate organici ed anorganici di ferro nella anemia sperimentale. Lo Sperimentale, Firenze, ***1915,*** *LXVIII, 53-68.*

Chittenden (R. H.). *(a) Über den Einfluss von Urethan, Antipyrin und Antifebrin auf den Eiweissumsatz. Ztschr. f. Biol., München. u. Leipz.,* ***1888,*** *XXV, 496-512.*

(b) Physiological economy in nutrition; with special reference to the minimal proteid requirement of the healthy man. An experimental study N. Y., F. A. Stokes & Co., ***1904,*** *478 pp.*

(c) The nutrition of man. New York, ***1907,*** *321 pp.*

Chittenden (R.) and Blake (J. A.). *Influence of antimonious oxide on metabolism. Stud. Lab. Physiol. Chem., N. Haven,* ***1885-86-87,*** *II, 87-94.*

Chittenden (R. H.) and Culbert (W. L.). *Influence of potassium and ammonium bromides on metabolism. Tr. Connect. Acad. Arts and Sc., N. Haven,* **1885,** *VIII, 153-165.*

Chittenden (R. H. and Cummins (G. W.). *Influence of some organic and inorganic substances on gas metabolism. Stud. Lab. Physiol. Chem.,* **1885-86,** *N. Haven,* **1887,** *II, 200-236.*

Chittenden (R. H.) and Gies (W. J.). *The influence of borax and boric acid upon nutrition with special reference to proteid metabolism. Am. J. Physiol., Bost.,* **1898,** *I, 1-39.*

Chittenden (R. H.) and Lambert (A.). *Untersuchungen über die physiologische Wirkung der Uransalze. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* **1888,** *XXV, 513-532.*

Chittenden (R. H.), Long (J. H.) and Herter (C. A.). *The influence of Sodium Benzoate on the Nutrition and Health of Man. Wash.,* **1909,** *U. S. Dept. Agr. (Special Rep. 88), 784 pp.*

Chittenden (R. H.) and Richards (A. N.). *Variations of the amylalytic power and chemical composition of human mixed saliva. Am. J. Physiol., Boston,* **1898,** *I, 461-476.*

Chittenden (R. H.) and Smith (H. E.). *The diastatic action of the saliva, as modified by various conditions. Studid quantitatively. Studies from the Lab. of Physiol. Chem., Sheffield Sci. School of Yale Univ.,* **1884-5,** *I, 1-34.*

Choksy (K. B. N. H.). *On the external application of magnesium sulphate in the treatment of erysipelas. Lancet, Lond.,* **1911,** *I, 300-301.*

Christian (H. A.). *Some studies of a diuretic (theocin). Arch. Int. Med., Chicago,* **1916,** *XVIII, 606-635.*

Chvostek (F.). *Der oxydative Stoffwechsel bei Säureintoxikation. Centralbl. f. innere Med.,* **1893,** *XIV, 329-334.*

Claassen (W.). **(a)** *Beiträge zur Feststellen der Ernährungsverhältnisse des deutschen Land und Stadtvolkes. Archiv für Rassen und Gesellschafts Biologie, Leipzig and Berlin,* **1911,** *VIII, 458-487, 604-627.*

(b) *Die Ernährung der landlichen Bevölkerung in 30 Rheinischen kleinbauerischen Familien in Jahre 1910 und die ursachen der Fettübernährung in Stadt und Land. Archiv für Rassen und Gesellschafts-Biologie, Leipzig and Berlin,* **1912,** *IX, 347-356.*

Clark (G W.). *Effect of Hyperdemic and Oral Administration of Calcium salts on the Calcium Content of Rabbit Blood. J. Biol. Chem., Balt.,* **1920,** *XLIII, 89-96.*

Clark (M.), Marshall (E. K.) and Rowntree (L. G.). *Mushroom poisoning. Some observations in a case due to amanita phalloides. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1915,** *LXIV, 1230-1232.*

Clark (T. C.) and Pierce (T. C.). *Endemic Goiter. Possible Relationship to Water Supply. U. S. Pub. Health Report,* **1914,** *XXIX, 939-948.*

Claude (H.) and Rouillard (J.). *Rachitisme experimental chez de jeunes animaux issus de procreateurs ethyroides. Compt. rend. soc. de Biol., Par.,* **1913,** *LXXV, 640-643.*

Clausen (S. W.). *The effect of injections of pituitary solutions on the urinary output in a case of diabetes insipidus. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1918,*** *XVI, 195-204.*

Cleaves (M. A.). *Light, Energy, Rebman Company, N. Y.,* ***1904,*** *827 pp.*

Cloetta (M.). *Kann das medikamentose Eisen nur im Duodenum resorbiert werden? Arch. f. exp. path. u. Pharmakol., Leipzig,* ***1900,*** *XLIV, 363-367.*

Clough (M. C.) and Richter (I. M.). *A Study of an autoagglutinin occurring in a human serum. Johns Hopkins Hosp. Bull., Balt.,* ***1918,*** *XXIX, 86-93, 1 pl.*

Cobet (R.). *Iodine Excretion in Human Urine and the Use of Iodine Salts in Absorption Tests. Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol., through Chem. Abstr., Easton,* ***1921,*** *XV, 706.* ***1920,*** *LXXXVII, 114-134.*

Coca (A. F.). *The examination of the blood preliminary to the operation of blood transfusion. J. Immunol. Balt.,* ***1918,*** *III, 93-100.*

Coggi. *Azione del chloruro di sodio sull' assorbimento dei grassi. Riv. d'igine e san. pubbl.,* ***1895;*** *through Howland and Marriott, (167).*

Cohen (S. S.). *Recent improvements in the quinin treatment of lobar and lobular pneumonia. The auxiliary use of cocain, posterior-pituitary extraxt, and bacterial products. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1913,*** *LXI, 107-110.*

Cohnheim (O.). ***(a)*** *Beobachtungen über Magenverdauung. München med. Wchnschr.,* ***1907,*** *LII, 2581-2583.*

(b) *Chemie der Eiweiss-Körper Braunschweig, F. Vieweg und S. Third edition,* ***1911.***

Cohnheim (O.) and Kreglinger (G.). *Beiträge zur Physiologie des Wassers und des Kochsalzes. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1909,*** *LXIII, 413-431.*

Cohnheim (O.), Kregliger (G.), Tobler (L.) and Weber (O. H.). *Zur Physiologie des Wassers und des Kochsalzes. Ibid.,* ***1912,*** *LXXVIII, 62-88.*

Coleman (W.). *Nutrition and Dietetics. In Forcheimer's Therapeusis of Internal Diseases. I, (B. F.) 66-137, N. Y. and Lond.,* ***1917,*** *D. Appleton & Co.*

Coleschi (L.). ***(a)*** *La secretione dello stomaco sotto l'uso delle acque cholrurate-sodiche. Arch. di farmacol. sper., Siena,* ***1907,*** *VI, 186-192.*

(b) *Influenza delle acque minerali aolfuree et ferruginose sulla funzione gastrica. Arch. di farmacol. aper., Roma,* ***1910,*** *X, 120-130.*

Collip (J. B.). *The Acid-Base Exchange Between the Plasma and the Red Blood Corpuscles. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1921,*** *XLVI, 57.*

Collis (E. L.) and Greenwood. *The Health of Industrial Workers, Philadelphia,* ***1921.***

Colwell (H. A.) and Russ (S.). *Radium, X-rays and living cell, London,* ***1915,*** *G. Bell & Sons, Ltd., 324 pp.*

Combe (A.). *L'Auto-intoxication Intestinale. Paris,* ***1907,*** *568 pp.*

Conner (L. A.) and Roper (J. C.). *The relations existing between bilirubinaemia, urobilinuria and urobilinaemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1908-09,*** *II, 532-52.*

Connstein (W.). *Zur Lehre von der Fettresorption. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1899,*** *30-32.*

Constantino (A.). Muscular Tissues VI. *Researches on the Organic Phosphorus Contained in the Smooth Muscular Tissue of Mammals. Arch. di farm. sper., Roma,* ***1914,*** *XVIII, 396-403; Through Chem. Abstr., Easton,* ***1915,*** *IX, 927.*

Cook (J. B.). *Metabolism of Organic and Inorganic Phosphorus. Bull. Pur. of Chem., U. S. Dept. Agri., No. 123.*

Cooper (E. A.). ***(a)*** *Protective and curative properties of certain food stuffs against polyneuritis induced in birds by a diet of polished rice. J. Hyg. Cambridge,* ***1913,*** *XII, 436-462.*

(b) *The preparation from animal tissues of a substance which cures polyneuritis in birds induced by diets of polished rice. No. XXCII, Part I, Biochem. J., Liverpool,* ***1913,*** *VII, 268-274.*

(c) *Protection and curative properties of certain foodstuffs against polyneuritis induced in birds by a diet of polished rice. II. J. Hyg., Cambridge,* ***1914,*** *XIV, 12-22.*

Cooper (E. A.) and Funk (C.). *Experiments on the causation of beri beri. Lancet, London,* ***1911,*** *II, 1266.*

Corbey (V.). *Recherches sur la natur intimé de la toxicité de l'acide oxalique ev des oxalates. Arch. Internat. de Pharmacod., Gand. and Par.,* ***1902,*** *X, 293-346.*

Cornwall (E. E.). *A Plan for Rectal Feeding. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1918,*** *LXX, 1451.*

Corper (H. J.) and Chovey (P.). *The effect of Roentgen Ray and thorium-x on pneumococcus and streptococcus infections in mice. J. Infec. Dis., Chicago,* ***1920,*** *XXVII, 491-498.*

Corral (J. de). *Untersuchungen über die Hyperglykäune bei Injection von Tetrahydro — B — Naphthylamin. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1918,*** *LXXXVIII, 131-144.*

Courtney (A. M.) and Fales (H. L.). *Variations in Infants of Total Blood Solids and the Concentration of Sodium Chloride in the Plasma. Amer. J. Dis. Child., Chicago,* ***1917,*** *XIV, 202-209.*

Courtney (A. M.), Fales (H. L.) and Bartlett (F. H.). *Some Analyses of Vegetables Showing the Effect of the Method of Cooking. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1917,*** *XIV, 34-.*

Courvoisier (H.). *Über den einflüss von Iodthyreoglobulin und Thyreonukleoproiteid auf den Stickstoffwechsel und das Blutbild von Myxödem und Basedow. Mitt a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1916,*** *XXIX, 270-284.*

Cowie (D. M.) and Calhoun (H. A.). *The Presence of Calcium in the Red Blood Corpuscles of Ox and Man. J. Biol., Chem., Balt.,* ***1919,*** *XXXVII, 505-509.*

Cramer (E.). *Die Zusammensetzung der Bakterien und ihrer Abhängigkeit von dem Nahrmaterial. Arch. f. Hygiene, Münch. und Leipz.,* ***1893,*** *XVI, 151-195.*

Cramer (W.). *Biochemical mechanism of growth. The effect of sodium and calcium ions on the growth of a transplantable mouse carcinoma. Biochem. J., Liverp.,* ***1918,*** *XII, 210-220.*

Cramer (W.) and Krause (R. A.). *Carbohydrate metabolism in its relation to the thyroid gland. The effect of thyroid feedings on the glycogen content of the liver and on the nitrogen distribution in the urine. Proceedings of the Royal Society of London. Series B.,* ***1913,*** *LXXXVI, 550-560.*

Crawford. *Experiments and Observations on Animal Heat and the Inflammation of Combustible Bodies, London,* ***1788*** *(p. 17).*

Crile (G. W.) and Lenhart (C.). *The treatment of illuminating gas poisoning by direct transfusion of blood. Am. J. M., Sc., Phila.,* ***1907,*** *CXXXIV, 500-506.*

Croce (S.). ***(a)*** *Ueber den Einflüss natürlicher Arsenwässer und künstliche Arsenlösungen auf den Stoffwechsel. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1911,*** *LXXIII, 103-116.*

(b) *Der Einfluss der naturlichen Arsenwasser auf den Purinstoffwechsel. Ztschr. f. Balneol., Klimat., etc., Berlin,* ***1913,*** *V, 447.*

Croftan (A. C.). *Remarks on Increased Calcium Execretion in the Urine of Tuberculosis. N. Y. Med. J.,* ***1909.***

Croll (H. M.). *Unpublished observations.*

Cronheim (W.) and Müller (E.). ***(a)*** *Zur Kenntnis der Bedeutung der organisch gebundenen Phosphors fur den Stoffwechsel des Kindes. Jahrb. f. Kinderh., Leipz.,* ***1900,*** *3 F. Bd. II, 360-364.*

(b) *Versuch über den Stoff- und Kraft-wechsel des Sanglings mit besonderer Berucksichtigung des organisch gebundenen Phosphors. Ztschr. f. diät. u. physik, Therap.,* ***1902,*** *VI, 25-44; 92-114.*

(c) *Stoffwechselversuche an gesunden und rachitischen Kindern mit besonderer Berucksichtigung des Mineralstoffwechsels. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1908,*** *IX, 76-126.*

Crosa (A.). *Chlorine in the Stomach Contents of Nephritis on a Diet Rich in Chlorine. Through Chem. Abstr., Easton,* ***1913,*** *VII, 114.*

Crowe (S. J.), Cushing (H.) and Homans (J.). *Experimental hypophysectomy. Johns Hopkins Hosp., Bull., Balt.,* ***1910,*** *XXI, 127-169.*

Csonka (F. A.). *The fatty acids in human blood in normal and pathological conditions. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1918,*** *XXXIII, 401-409.*

Cullen (G. E.) and Ellis (A. W. M.). *The urea content of human spinal fluid and blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XX, 511-512.*

Cunningham (R. H.). *Absorption of fat after ligature of the biliary and pancreatic ducts. J. Physiol., London,* ***1898,*** *XXIII, 209-216.*

Currie (J.). *Medical Reports on the Effect of Water, Cold and Warm, as a Remedy in Fever and Other Diseases. Liverpool,* ***1797.***

Cushing (H.). *Studies on the Cerebro-Spinal Fluid. I. Introduction. J. Med. Research, Boston,* ***1914-15,*** *XXXI, 1-19, and other papers.*

Cushny (A. R.). ***(a)*** *On the pharmacology of the respiratory centre. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt.,* ***1913,*** *IV, 363-398.*

(b) *The Secretion of the Urine. London and N. Y.,* ***1917,*** *214 pp.*

(c) *A Text-book of Pharmacology and Therapeutics. 7th ed., Phila. and N. Y.,* ***1918,*** *Lea and Febiger, 712 pp. 8°.*

Cybulski (T. von). *Ueber den Kalkstoffwechsel des Tetanie-kranken Säuglings. Monatsschr. f. Kinderheilk.,* ***1906,*** *V, 409-413.*

Czernicki (W.). *Zur Kenntniss des Kiratius und Kreatinins im Organismus. Zeitschr. physiol. Chem., Strassburg,* ***1905,*** *XLIV, 294-308.*

Da Costa (G. C.) and Kalteyer (F. G.). *The blood changes induced by the administration of ether as an anaesthetic. Ann. Surg., Phila.,* ***1901,*** *XXXIV, 329-360.*

Daddi (L.). *Sur les modifications du poids de l'extrait éthere du sang durant de jeûne de longue dureé. Arch. ital. de biol., Turin,* ***1898,*** *XXX, 439-444.*

Dakin (H. D.). ***(a)*** *Oxidations and reductions in the animal body. London,* ***1912.*** *(Monographs on Boichemistry), Longmans.*

(b) *Studies on the intermediary metabolism of amino acids. J. Biol. Chem.,* ***1913,*** *XIV, pp. 321-333.*

(c) *The formation of glozylic acid. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1906,*** *I, 271-78.*

Dakin (H. D.) and Dudley (H. W.). *The inter-conversion of amino acids, hydroxy acids and ketonic aldehydes. J. Biol. Chem.,* ***1913,*** *XV, 127-143.*

Dale (H. H.) and Laidlaw (P. P.). *The physiological Action of Beta Imidazolylethylamine. J. Physiol., London,* ***1910-11,*** *XLI, 318-344.*

Dallwig (H. C.), Kolls (A. C.) and Loevenhart (A. S.). *The mechanism adapting the oxygen capacity of the blood to the requirements of the tissues. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1915,*** *XXXIX, 77-108.*

Damaskin (N.). *Zur Bestimmung des Eisengehaltes des normalen und pathologischen Menschenharns. Arbeit. a. d. pharmakol. Inst. zu Dorpat,* ***1891,*** *VII, 40.*

Daniels (A. L.) and Loughlin (R.). *Feeding experiments with peanuts. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIII, 295-301.*

Daniels (A. L.) and Rich (J. K.). *The Role of Inorganic Sulphates in Nutrition. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1918,*** *XXXVI, 27-32.*

Danilewsky (B.). *De l'influence de la lécithine sur la croissance des animaux à sang chaud. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1896,*** *CXXIII, 195-198.*

Dapper (C.). ***(a)*** *Ueber den Stoffwechel bei Entfettungskuren. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1893,*** *XXIII, 113-130.*

(b) *Ueber Einfluss der Kochsalzquellen (Kissingen, Homburg) auf den Stoffwechsel des Menschen, etc. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1896,*** *XXX, 371-399.*

Darms (H.). *Über Radium und seinen Einfluss auf die Körpertemperatur des Menschen. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1911,*** *X, 168-185.*

D'Arsonval. *(a) Anemo-Calorimetre, Arch. de physiol.,* ***1894,*** *360.*

(b) Action physiologique des comants alternatifs. Compt. rend. Soc. de Biol., Paris, ***1891,*** *XLIII, 283-286.*

(c) Calorimètrie clinique, Bull. et Med. de la Soc. de Biologie, ***1898,*** *10th series, V. 248.*

Dastre (A.). *Recherches sur la bile. Arch. de physiol, norm et path., Par.,* ***1890,*** *5. s., II, 315-330.*

Dastre (A.) and Floresco (N.). *Fonction martiale du foie chez tous les animaux. Arch. de physiol., Par.,* ***1898,*** *X, 176-191.*

Davidshon (H.). *Beitrag zum Studium der Magenlipase. Bichem. Ztschr., Berl.,* ***1912,*** *XLV, 284-302.*

Da Vinci (Leonardo). *Henry Osborn Taylor: Thought and Expression in the Sixteenth Century, N. Y.,* ***1920,*** *II, 304 (p. 6). Milne-Edwards: Lecons sur physiologie,* ***1857,*** *I, 377 (p. 6).*

Davis (A. Rohde) and Benedict (S. R.). *A crystalline uric acid compound in beef blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1921,*** *XLVI, X-VI.*

Davis (D. M.). *The effect of calcium, water and other substances given intravenously on blood composition and urine secretion. J. Urol., Balt.,* ***1917,*** *I, 113-134.*

Davis (N. C.), Hall (C. C.) and Whipple (G. H.). *The rapid construction of liver cell protein on a strict carbohydrate diet contrasted with fasting. Mechanism of protein-sparing action of carbohydrate. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIII, 689-710.*

Davis (N. C.) and Whipple (G. H.). *Liver regeneration following chloroform injury as influenced by various diets. Mechanism of protein-sparing action of fat. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIII, 711-722.*

Davy (Humphrey). Thomas Beddoes: *Contributions to Physical and Medical Knowledge, London,* ***1799,*** *containing Essays on Heat and the Combinations of Light by Davy, pp. 132-134 (p. 3).*

Dawson (A B.), Evans (H. M.) and Whipple (G. H.). *Blood Volume Studies. III. Behavior of large series of dyes introduced into the circulation blood. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LI, 232-256.*

Kruif (P. H. de). *Experimental Research on the effect of intravenous injection of gum salt solutions. Ann. Surg., Phila.,* ***1919,*** *XLIX, 297-311.*

Delezenne. *De L'influence de la refrigeration de la peau sur la secretion urinaire. Arch. de physiol. norm. et path., Par.,* ***1894,*** *5. s. VI, 446-453.*

Delezenne (C.) and Fruin (A.). *La sécrétion physiologique du suc intestinal; action de l'acide chlorhydrique sur la sécrétion duodénale. Compt. rend. Soc. debiol., Par.,* ***1904,*** *LVI, 319-322.*

Delf (E. M.). *The antiscorbutic and growth prompting properties of raw and heated cabbage. Biochem. J., Liverpool,* ***1918,*** *XII, 416-447.*

Demuth. *Ueber die bei Ernährung nöthige Eiweissmenge Münchener medizinischer Wochenschrift, Munich,* ***1892,*** *XXXIX, 742-745, 762-764.*

Denis (W.). ***(a)*** *Nouvelles études chimiques, Paris,* ***1856.*** *Memoire sur le Sang. Paris,* ***1859.***

(b) *The determination of creatinine and creatine in blood. J. Biol. Chem., Baltimore, XXXV, 513-516.*

(c) *The influence of salicylates on the elimination of uric acid and other waste products from the blood. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt.,* ***1915,*** *VII, 255-262.*

(d) *The influence of some drugs used in the treatment of gout (and arthritis) on the elimination of uric acid and other waste products from the blood. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt.,* ***1915,*** *VII, 601-612.*

(e) *Creatine in human muscle. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXVI, 379-386.*

(f) *The influence of the protein intake on the excretion of creatine in man. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXX, 47-51.*

(g) *Determination of Magnesium in the Blood. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1920,*** *XLI, 363-366.*

Denis (W.), Aub (J. C.) and Minot (A. S.). *Blood sugar in hyperthyroidism. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XX, 964-972.*

Denis (W.) and Kramer (J. G.). *The influence of protein intake on creatine excretion in children. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXX, 189-96.*

Denis (W.) and Martin (C. L.). *A study of the relative toxic effects produced by regional radiation. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1920,*** *CLX, 555.*

Denis (W.) and Means (J. H.). *The influence of salicylate on metabolism in man. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt.,* ***1916,*** *VIII, 273-283.*

Denis (W.) and Minot (A. S.). ***(a)*** *The production of creatinuria in normal adults. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXXI, 561-566.*

(b) *Ammonia Excretion as Influenced by the Ingestion of Alkali. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1918,*** *XXXV, 101-113.*

(c) *Cholesterol in milk. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXVI, 59-61.*

(d) *Creatinuria and acidosis. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXVII, 245-252.*

(e) *Method for the quantitative determination of the nonprotein nitrogenous constituents of milk. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXVII, 353-366.*

(f) *The nonprotein nitrogenous constituents of cow's milk. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXVIII, 453-458.*

(g) *A Study of Phosphate Retention from the Standpoint of Blood Analysis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1920,*** *XXVI, 99-104.*

(h) *Effect of Feeding with Calcium Salts on the Calcium Content of the Blood. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1920,*** *XLI, 357-362.*

Denis (W.), Talbot (F. B.) and Minot (A. S.). *Nonprotein nitrogenous constituents of human milk. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXIX, 47-51.*

Denis (W.) and Talbot (F. B.). *Calcium in the blood of children. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1921,*** *XXI, 29-37.*

Denney (G. P.). *Blood volume in pernicious anemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1921,*** *XXVII, 38-47.*

Dennig (A.). *(a) I. Die Bedeutung der Wasserzufuhr für den Stoffenwechsel und die Ernährung des Menschen. Diätet. u. physik. Therap.,* ***1898,*** *I, 281-299.*

(b) III. Die Bedeutung der Wasserzufuhr für den Stoffwechsel und die Ernährung des Menchen. Diätet. u. Physik. Ther., ***1898,*** *II, 292-293.*

Dennstedt (M.) and Rumpf (T.). *Weitere Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung des Blutes und verschiedener Organe in der Norm und im Krankheiten. Ztschr. f. klin. Med., Berlin,* ***1905,*** *LVIII, 84-162.*

Denton (M. C.) and Kohman (E.). *Feeding experiments with raw and boiled carrots. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXVI, 249-263.*

D'Erico (C.). *Contributo allo stodio delle vie die assorbimento del grasso alimentare. Archivie di Fisiologia, Firenze,* ***1906-7,*** *IV, 513-522.*

Desplats (M. V.). *Nouvelle méthode directe pur l'étude de la chaleur animale. J. de l'anat. physiol. (etc.), Par.,* ***1886,*** *XXII, 213-223.*

Despretz. *Sur les causes de la chaleur animale. (Travail qui a remporté le grand prix de physique, décerné par l'Académie des Sciences de Paris en* ***1823),*** *Magendie's J. de physiologie,* ***1824,*** *IV, p. 143 (p. 34).*

Dessaignes. *Recherche sur quelques produits de transformation de la creatine. Compt. rendu, Paris,* ***1854,*** *XXXVIII, 839-43.*

Determann (H.). *Die Bedeutung der Kriegsernährung für Stoffwechsel und Gesundheit. Zeitschrift für physikalishe und diäteteische Therapie. Leipzig* ***1919.*** *XXIII, 1-14, 49-65, 92-108, 137-148.*

Determeyer and Büttner. *Zur Theorie der harnsauren Diathese. Deut. med. Wchnschr., Leipzig,* ***1901,*** *XXVII, 336.*

DeVries (R.). *(The Influence of Hot Baths on Nitrogen Metabolism) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Amst.,* ***1908,*** *2. R. XLIV, 1. Afd., 421-446. Through Jahresb. ü. d. Fortschr. d. Tierchem., Wiesbaden,* ***1908,*** *XXXVIII, 1290.*

Dhere (C.) and Grime (C. L.). *L'influence de l'age sur la teneur du sang en calcium. Compt. rend., soc. de biol., Par.,* ***1906,*** *LX, 1022-1023.*

Dibbelt (W.). *Die physiolosche Bedeutung des Kalkhungers bei Brustkindern im ersten Lebensjahre. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1911,*** *XLVIII, 2062-2064.*

Diesing (E.). *Die Regulierung des Mineralstoffwechsels. XXVI. Kongr. f. inn. Mediz.,* ***1909,*** *127-137.*

Dobrovici (A.). *La chlorurie et ses rapports avec les processus digestifs. Compt. rend. soc. de biol., Par.,* ***1912,*** *LXXII, 666.*

Dodge (R.) and Benedict (F. G.). *Psychological Effects of Alcohol; an Experimental investigation of the effects of moderate doses of ethyl alcohol on a related group of neuro-muscular processes in man. Carnegie Institute, Washington,* **1915,** *Publication 232.*

Dogiel (J.). *Ueber einige cinatomige gesattigte Alkohole in pharmakologischer Beziehung. Arch. f. d. ges. Physiol.,* **1874,** *VIII, 604-607.*

Dohrn. (M.). *Über die Wirkung des Atophans mit einem Beitrag zur Theorie der Gicht. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* **1912,** *LXXIV, 445-462.*

Dommer. *Ueber den Einfluss verschiedener Bäder auf den Eiweisszerfall. Ztschr. f. klin. Mediz., Berlin,* **1886,** *XI, 510-521.*

Donath (J.) and Landsteiner (K.). *Ueber paroxysmale Hemoglobinurie. Münch. mediz. Wchnschr.,* **1904,** *LI, 1590-1593.*

Donovan (W. M.). *The toxicity of nitrobenzene. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1920,** *LXXIV, 1647.*

Dorner (G.). *Zur Bildung von Kreatin und Kreatinin in Organismus, besonders der Kaninchen. Zeitscher. physiol. Chem., Strassburg,* **1907,** *LII, 225-278.*

Douglas (C. G.). *A method for determining the total respiratory exchange in man. J. Physiol.,* **1911,** *XLII, 17.*

Douglas (C. G.), Haldane (J S.), Henderson (Y.) and Schneider (E. C.), *Physiological observations made on Pike's Peak, Colorado, with special reference to adaptation to low barometric pressures. Philospph. Tr. Roy. Soc., Lond.,* **1912,** *CCIII, s.B., 185-318.*

Drennan (F. M.). *The presence of the internal secretion of the pancreas in the blood. Am. J. Physiology,* **1911,** *XXVIII, 396-402.*

Dresser (H.). *Über den experimentellen Nachweis der Vertiefung und Verlangsamung der Athemzuge nach therapeutischen Heroingaben. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1898,** *LXXII, 485-521;* **1900,** *LXXX, 86-95.*

Dreyer (G.). *The Normal Basal Metabolism in Man and its Relations to the Size of the Body and Age Expressed in simple Formulae.*

Dreyer (G.), Ray and Walker. *The size of the Trachea in Warm-blooded Animals and its Relation to the Weight, the Surface Area, the Blood Volume, and the Size of the Aorta, Proc. Roy. Soc.* **1912,** *B, LXXXVI, 56-65.*

Drinker (C. K.). *The pathological physiology of blood cell formation and blood cell destruction.* **In:** *Oxford Med., N. Y. and Lond.,* **1920,** *II, 509-587.*

Drinker (C. K.) and Brittingham (H. H.). *The cause of the reactions following transfusion of citrated blood. Arch. Int. Med., Chicago,* **1919,** *XXIII, 139-149.*

Dröge (K.). *Ueber Veränderungen in der chemischen Constitution des Tierkörpers nach Exterpati on der Milz, der Hoden, und des Schilddrüsenapparates. Arch. ges. Physiol., Bonn,* **1913,** *CLII, 437-477.*

Drummond (H.) and Taylor (E. E.). *Medical Research Committee. Wound shock and hemorrhage. III. Lond.,* **1919,** *No. 25-III.*

Drummond (J. C.). *(a) A study of the water-soluble accessory growth-promoting substance in yeast. I. Biochem. J., Liverpool,* ***1917,*** *XI, 255-272.*

(b) A comparative study of tumor and normal tissue growth. Biochem. J., Liverpool, ***1917,*** *XI, 325-377.*

(c) Some aspects of infant feeding. Lancet, London, ***1918,*** *II, 482.*

(d) A study of the water-soluble accessory growth-promoting substance. II. Its influence upon the nutrition and nitrogen metabolism of the rat. Biochem. J., Liverpool, ***1918,*** *XII, 25-41.*

(e) Researches on the fat-soluble accessory substance. I. Observation upon its nature and properties. Biochem. J., Liverpool, ***1919,*** *XIII, 81-93.*

(f) Fats and fatty acids as food. V. The fat-soluble accessory factor. J. Physiol., London, ***1919,*** *LII, 344-346.*

Drummond (J. C.) and Funk (C.). *Chemical investigation on the phosphotungstic acid precipitate from rice polishings. Biochem. J., Liverpool,* ***1914,*** *VIII, 598-615.*

Duane (W.). *Methods of preparing and using radioactive substances in the treatment of malignant disease, and of estimating suitable dosages. Bost. Med. J.,* ***1917,*** *CLXXVII, 787-799.*

Dubin (H.) and Pearce (R. M.). *(a) Elimination of Iron and Its Distribution in the Liver and Spleen in Experimental Anemia. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1917,*** *XXV, 675-691.*

(b) Id. II. Ibid., ***1918,*** *XXVII, 479-485.*

Du Bois (D.) and Du Bois (E. F.). *(a) The Measurement of the Surface Area of Man. Arch. of Int. Med.,* ***1915,*** *XV, 868.*

(b) A Formula to Estimate the Approximate Surface, etc. Arch. Int. Med., ***1916,*** *XVII, 863.*

Du Bois (E. F.). *(a) Clinical Calorimetry, Twelfth paper. The Metabolism of Boys 12 and 13 years old compared with the Metabolism at Other Ages. Arch. of Int. Med.,* ***1916,*** *XVII, 887-901.*

(b) Clinical Calorimetry XIV. Metabolism in Exophthalmic Goiter. Archives of Internal Medicine, ***1916,*** *XVII, 915-964.*

(c) The respiration calorimeter in Clinical Medicines. Am. J. Med. Science, Phila. and N. Y., ***1916,*** *CLI, 781-799.*

Dubois (M.) and Stolte (K.). *Abhängigkeit der Kalkbilanz von der Alkalizufuhr. Jahrb. f. Kinderheilk., Berlin,* ***1913,*** *LXXVII, 21-27.*

Dubrunfaut. *Note sur quelques phénomènes rotatoires et sur quelques propriétés des sucres. Compte rendus de la société de Biologie,* ***1846,*** *XXIII, 38-44.*

Ducceschi (V.). *(a) La colesterina del sangue nella intossicazione per alcool. Arch. di fisiol., Firenze,* ***1914-15,*** *XIII, 147-153; Physiol. Abstr.,* ***1919,*** *IV, 403.*

(b) La colesterina del sangue nella intossicazione de etere etilico e da cloroformia. Arch. di farmacol. sper., Roma, ***1919,*** *XXVII, 118-128.*

Dulong. *Ann. de chimie et de phys., 3 série, I, p. 440.*

Dumas, *(Prévost and Dumas.) Examen du sang et de son action dans les divers phénomènes se la vie, Ann. de chimie et de physique,* ***1823,*** *XXIII, p. 90, (p. 36).*

Duncker (F.) and Jodlbauer (A.). *Die Beeinflussung der Katalase und sog. Pseudoperoxydase im Blut durch Gifte. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1911,*** *XXXIII, 253-267.*

Dunlop (J. C.) ***(a)*** *On the action of large doses of dilute mineral acids on metabolism. J. Physiol., Lond.,* ***1896,*** *XX, 82-96.*

(b) *The food requirements of varying labor. Scottish Medical and Surgical J., Edinburgh,* ***1901,*** *VIII, 405-418.*

Dunluce (Viscount) and Greenwood (M.). *An inquiry into the composition of dietaries, with special reference to the dietaries of munition workers. Medical Research Committee. Special Report Series, No. 13. London,* ***1918.*** *48 pp.*

Durig (A.). ***(a)*** *Beiträge zur Physiologie des Menschen im Hochgebirge. Arch. f. ges. Physiol.,* ***1906,*** *CXIII, 213-316.*

(b) *Ueber die Einwirkung von Alkohol auf die Steigarbeit. Arch. f. ges. Physiol.,* ***1906,*** *CXIII, 341-399.*

(c) *Physiologische Ergebnisse Monta Rosa-Expedition, Ueber den Gaswechsel beim Gehen Denkschrift d. Math-natur. Klasse d. Kaiserl. Akad. d. Wiss., Wien,* ***1909,*** *LXXXVI, 294.*

Durig (A.) and Lode (A.). *Ergebnisse einiger Respirstionsversuche bei weiderholten kalten Badern (nach Versuchen an Hunden). Arch. f. Hygiene, Munchen and Leipzig,* ***1900,*** *XXXIX, 46-99. 20 Tab.*

Durig (A.) and Zuntz (N.). *Beitrage zur Physiologie des Menschen im Hochgebirge, Arch. f. Anat. u. Physiol., Leipz.,* ***1904,*** *Suppl.—bd., 417-456.*

Durig (A.), Zuntz (N.) and Schrötter (H. pon). *Beobachtungen über Wirkung des Höhenklimas auf Teneriffa. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1912,*** *XXXIX, 435-468.*

Dutcher (R. A.). *Vitamine studies. I. Observations on the catalase activity of tissues in avian polyneuritis. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXVI, 63-72.*

Dutcher (R. A.) and Collatz (F. A.). *Vitamine studies. II. Does Water-soluble vitamine function as a catalase activator? J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXVI, 547-550.*

Ebstein (W.) and Bendix (E.). *Ueber das Schicksal der in den Blutbahn gebrachten Purinkörper. Virchow's Arch., 178, 464.*

Eckhard (F.). *Über den Einfluss des Chloralhydrats auf gewisse experimentell zu erzeugende Diabetesformen. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1879,*** *XII, 276-282.*

Edelstein (F.) and Czonka (F.). *Ueber den Eisengehalt der Kuhmilch. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1912,*** *XXXVIII, 14-22.*

Eddy (W. H.). *The isolation of a growth producing substance from sheep pancreas. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXVII, 113-126.*

Edgecombe (W.) and Bain (W.). *The Effect of Baths, Massage and Exercise on the Blood Pressure. Lancet, Lond.,* ***1899,*** *I, 1552-1557.*

Edie (E. A.), Evans (W. H.), Moore (B.), Simpson (G. C. E.) and Webster (A.). *The anti-neuritic bases of vegetable origin in relationship to beri beri, with a method of isolation of torulin, the anti-neuritic base of yeast. Biochem. J., Liverpool,* ***1911-12,*** *VI, 234-242.*

Edie (E. S.), Moore (B.) and Roaf (H. E.). *Studies on glycosuria; (a) considerations of modes of production of glycosuria, and the carbohydrate, oxygen and carbondioxide equilibrium in the tissue cell; (b) respiration under low oxygen percentages and under high carbon-dioxide percentages in the respired air; (c) anaesthetic glycosuria; (d) feeding experiments with pancreas and intestinal mucosa in the pancreatic glycosuria. Biochem. J., Liverp.,* ***1910,*** *II, V, 325-361.*

Edsall (D. L.) and Miller (C. W.). *A Study of Two Cases Nourished Exclusively per Rectum, with a Determination of Absorption, Nitrogen-metabolism, and Intestinal Putrefaction. Univ. Penn. M. Bull., Phila.,* ***1902-3,*** *XV, 414-424.*

Edsall (D. L.) and Pemberton (R.). *On the use of the x-ray in unresolved pneumonia and on the nature of the general toxic reaction after x-ray exposure, Am. J. M. Sc., Phila. and N. Y.,* ***1907,*** *n. s. CXXXIII, 286-297; Edsall and Pemberton. The nature of the general toxic reaction following exposure of the x-rays, ibid, 426-431.*

Edwards (W. F.). *De l'influence des agents physique sur la vie. Paris,* ***1824.*** *(p. 32).*

Eger. *Ueber die Regeneration des Blutes und seinen Komponenten nach Blutverlusten, etc., Ztschr. f. klin. Mediz., Berlin,* ***1897,*** *XXXII, 335-359.*

Eichelberg (S.). *Über den Einfluss der Drusengifte Atrophin und Pilokarpin auf den Stoffwechsel insbesonders auf die Ausscheidung von Stickstoff, Phosphorsäure und Harnsäure. Marburg,* ***1903,*** *H. Bauer, 50 pp. 8°.*

Eichhorst (H.). *Über die Resorption der Albuminate im Dickdarm. Pflüger's Arch. f. Physiol.,* ***1871,*** *Leipz., IV, 570-662.*

Eijkman (C.). ***(a)*** *Beitrag zur Kentniss des Stoffwechsels der Tropenbewohner. Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin (Virchow) Berlin,* ***1893*** *CXXXIII, 105-146.*

(b) *Ueber den Gaswechsel der Tropenbewohner, speziell mit Bezug auf die Frage von der chemische Wärmeregulation. Archiv der Physiologie (Pflüger), Bonn,* ***1897,*** *LXIV, 57-78.*

(c) *Eine Beriberi-aehnliche Krankheit der Hühner. Arch. f. path. Anat. u. Phys., Berlin,* ***1897,*** *CXLVIII, 523.*

(d) *Ueber den Einfluss den Jahrezeiten auf den mensclichen Stoffwechsel. Akademie der Wissenschaften, Amsterdam,* ***1897.*** *Cited through Jahresbericht ueber die Fortschritte der Tierchimiefür,* ***1897,*** *Wiesbaden,* ***1898,*** *XXVII, 541-2.*

(e) *Ernährungspolyneuritis. Arch. d. Hyg. München u. Berl.,* ***1906,*** *LVIII, 150-170.*

Einhorn (M.). *Results of Duodenal Alimentation in Peptic Ulcers. Med. Rec., N. Y.,* ***1919,*** *XCVI, 95-97.*

Einis (W.). *Ueber die Wirkung des Pituitrins und beta-imidazol-äthylamine (Histamins) auf die Herzaction. Biochem. Zeitschrift, Berl.,* ***1913,*** *LII, 96-117.*

Eisner (G.). *Wirkung des Atophans auf die Nierenfunktionen. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1915-16,*** *CXVIII, 125-128.*

Elias (H.). *Über die Rolle der Säure im Kohlenhydratstoffwechsel. Über Säurediabetes. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1912-13,*** *XLVIII, 120-142.*

Elias (H.) and Kolb (L.). *Über die Rolle der Säure im Kohlenhydratstoffwechsel. Über Hungerdiabetes. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1913,*** *LII, 331-361.*

Ellinger (A.). *Die Chemie der Eiweissfäulnis. Erg. d. Physiologie, Wiesbaden,* ***1907,*** *VI, 29-57.*

Ellinger (A.) and Seelig (A.). *Einfluss von Nierenveränderugen auf den Verlauf des Pankreasdiabetes. Festschr. f. Jaffé,* ***1901,*** *347-378.*

Eltzbacher (P.). *Editor trans. S. Russell Wells. Germany's food, can it last? Germany's food and England's plan to starve her out. London,* ***1915,*** *232 pp.*

Embden (B.). *Die Bedeutung der Phosphorsäure für die Arbeit und Leitfähigkeit des Muskels. Mediz. Klin.,* ***1919,*** *XV, 732-737.*

Embden (G.) and Baldes (K.). *Über den Abbau des Phenylalanins im tierischen Organismus. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1913,*** *LV, 301-322.*

Embden (A.), Baldes (K.) and Schmitz. *Ueber den Chemismus der Milchsäurebildung aus Traubenzucker im Tierkörper. Biochemische Zeitschrift,* ***1912,*** *XLV, 108-133.*

Embden (G.) and Kalberlah (F.). *Über Acetonbildung in der Leber. Beitrage zur chemischen Physiologie und Pathologie,* ***1906,*** *VIII, 121-128.*

Embden (G.) and Kraus (F.). *Ueber Milchsäurebildung in der künstlich durchströmten Leber. Biochemische Zeitschrift,* ***1912,*** *XLV, 1-17.*

Embden (G.), Salomon (H.) and Schmidt (Fr.). *Über Acetonbildung in der Leber. Beitr. z. chem. Phys. u. Path., Brnschwg.,* ***1906,*** *VIII, 129-155.*

Emmerich (R.) and Loew (O.). **(a)** *Ueber die Wirkung der Kalsalze bei Gesunden und Kranken. Berlin klin. Wchnschr.,* ***1913,*** *I, 1200-1203.*

(b) *The Influence of the Calcium Supply on Propagation. Landw. Jahrb.,* ***1915,*** *XLVIII, 313-330; through Chem Abstr., Easton,* ***1916,*** *X, 629.*

Engel (E.). *Die Lebenskosten belgischer Arbeiterfamilien, früher und jetzt. Dresden,* ***1895,*** *124 pp. 54.*

Engelmann. *Hat das Radiumemanationswasser bei der Trinkkur einen Einfluss auf experimentell erzeugte Harnsäuredepots? Intern. Beiträge z. Path. u. Therap. der Ernährungsstor-Stoffwechsels u. Verdauungskrankheit.* ***1911-12,*** *III, 164-170.*

Enriquez (E.). *Des injections massives de sucre dans le sang (serum glucose a 300 p. 1000 dans les etats infectieux et toxiques graves, dans les etats d'inanition prolongée et dans les oliguries de cause mechanique). Bull. Acad. de méd., Paris,* ***1914,*** *3e s., 71, 33-34.*

Eppinger (E.) and Ullmann (E. V.). *Ueber Kalkstoffwechsel. Wiener Arch. f. inn. Med.,* ***1920,*** *I, 639.*

Epstein (A. A.) and Baehr (G.). *The effect of phlorhizin on the formation of glycigen in the liver. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1916,*** *XXIV, 17-21.*

Erisman (F.). *(a) Die Ernährungsverhältnisse der Arbeiterbevölkerung in Centralrussland. Archiv für Hygiene, Munich and Leipzig,* ***1889,*** *IX, 23-50.*

(b) Die Brotsurrogate in Hungerzeiten und ihre ausnutzung im menschlichen Verdauungskanal. Zeitschrift für Biologie, Leipzig und Munich, ***1901,*** *XLII (n. f. 24) 672-709.*

Erlandsen (A.). *Untersuchungen über die lecithinartigen Substanzen des Myocardiums und der quergestreiften Muskeln. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1907,*** *LI, 71-155.*

Erlanger (J.) and Gasser (H. S.). *Hypertonic gum acacia and glucose in the treatment of secondary traumatic shock. Ann. Surg., Phila.,* ***1919,*** *XLIX, 389-421.*

Erwins (A. J.) and Laidlaw (P. P.). *(a) The Fate of Para Hydroxphenyl ethylamine in the Organism. J. Physiol., Lond.,* ***1910-11,*** *XLI, 78-87.*

(b) The Fate of Indolethylamine in the Organism. Biochem. J., Cambridge, Eng., ***1913,*** *VII, 18-25.*

Escherich (Th.). *(a) Die Darmbakterien des Säuglings. Stuttgart,* ***1886,*** *Enke. 180 pp.*

(b) Epidermische auftretende Brachdurchfälle, im Säuglingsspitälern. Jahrb. f. Kinderheilkunde, ***1900,*** *LII, 1-9.*

Euler (H.) and Svanberg (O.). *Ueber den Phosphorumsatz bei Diabetikern. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburgh,* ***1917,*** *XCVIII, 254-280.*

Evans (C. L.). *Observations on cyanide anoxaemia. J. Physiol., Lond.,* ***1919-20,*** *LIII, 17-41.*

Evans (C. L.) and Ogawa (S.). *The effect of adrenalin on the gaseous metabolism of the isolated mammalian heart. J. Physiol., Lond.,* ***1914,*** *XLVII, 446-459.*

Evans (H. M.). *The macrophages of mammals. Am. J. Physiol., Balt,* ***1915,*** *XXXVII, 243-258.*

Evvard (J. M.). *Private Communication on "free Choice" Experiments with Pigs.*

Evvard (J. M.), Dox (A. W.) and Guernsey (S. C.). *The Effect of Calcium and Protein upon the Size, Vigor, Bone, Coat and Condition of the Offspring of Pregnant Swine. Amer. J. Physiol., Balt.,* ***1914,*** *XXXIV, 312-325.*

Ewald (C. A.). *Ueber Fettbildung durch die überlebende Darmschleimhaut. Festschrift, E. deBois-Reymond,* ***1883,*** *Arch. f. (Anat. u.) Physiol., Leipz.,* ***1883,*** *302-311.*

Fairchild (D.). *The palate of civilized man and its influence on agriculture. J. of the Franklin Institute, Philadelphia,* ***1918,*** *LXXXV, 299-316.*

Falck (E. P.) and Falck (F. A.). *Beiträge zur Physiologie, Hygiene Pharm. und Toxikologie. I. Band, Enke, Stuttgart,* ***1875.***

Falta (W.) and Zehner (L.). *Ueber chemische Einwirkungen des Thorium X auf organische Substanzen, besonders auf die Harnsaure, Berl. klin. Wchnschr.,* ***1912,*** *XLIX, 2444-2446.*

Farr (C. B.) and Welker (W. H.). *The influence of theophyllin on nitrogenous excretion and partition. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *X, 22-30.*

Feder (L.). *(a) Über die Ausscheidung des Salmiaks in Harn des Hundes. Ztschr. f. Biol., Munchen u. Leipz.,* ***1878,*** *XIV, 161-189.*

(b) Der zeitliche Ablauf der Zersetzung im Thierkörper. Ztschr. f. Biol., ***1881,*** *Munchen u. Leipz., XVII, 531-576.*

Feigel (J.). *(a) Ueber das Vorkommen von Phosphaten im menschlichen Blutserum. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1917,*** *LXXXIII, 81-95.*

(b) Über das Vorkommen von Phosphaten im menschlichen Blutserum. XII. Die P-Verteilung, nach den derzeitigen Methoden zur Trennung and Isolierung. Neue Ergebuisse. Bichem. Z., Berlin, ***1920,*** *CXII, 25-50.*

Fenger (F.). *(a) On the Presence of Active Principles in the Thyroid and Suprarenal Glands Before and After Birth. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1912,*** *XII, 55-59.*

(b) On the Iodine and Phosphorus Contents, Size and Physiological Activity of the Fetal Thyroid Gland. Ibid. ***1913,*** *XIV, 397-405.*

(c) Influence of Pregnancy and Castration on Iodine and Phosphorus Content of the Thyroid Gland. Ibid. ***1914,*** *XVII, 23-28.*

(d) On the Presence of Iodine in the Human Fetal Thyroid Gland. J. Biol. Chem., Balt., ***1916,*** *XX, 695-696.*

(e) Seasonal Variation of the Iodine Content of the Thyroid Gland. Endocrinology, Los Ang., ***1918,*** *II, 98-100.*

Ferguson (M.). *The diets of laboring class families during the course of the war. J. of Hygiene, London,* ***1920,*** *XVIII, 409-416.*

Fetzer (M.). *Studien über den Stoffhaushalt in der Gravidität nach experimentellen Untersuchungen des Verhältnisses trächtiger Tiere und ihrer Früchte bei eisenreicher und eisenarmer Ernährung. Ztschr. f. Geburtsch. u. Gynak., Stuttgart,* ***1913,*** *LXXIV, 542-578.*

Filehne (W.) and Kinoka (H.). *Über die Blutgase Normaler und Morphinisirter in Ruhe und Muskeltatigkeit, etc. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1896,*** *LXII, 201-428.*

Findlay. *Physical Chemistry and its Applications in Medical and Biological Science. London,* ***1905.***

Fine (M. S.). *(a) The non-destructibility of uric acid in the human organism. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXIII, 471-473.*

(b) The relation of gout to nephritis. J. Am. Med. Assn., Chicago, ***1916,*** *LXXVI, 2051-2052.*

Fine (M. S.) and Chace (A. F.). *(a) The influence of salicylates upon the uric acid concentration of the blood. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1915,*** *XXI, 371-375.*

(b) The diminished power of the nephritic kidney for eliminating uric acid as exemplified by the use of atophan. Arch. Int. Med., Chicago, ***1915,*** *XVI, 481-486.*

Fine (M. S.), Chace (A. F.) and Bailey (C. V.). *The uric acid concentration of the blood as influenced by atophan and radium emanation. J. Pharm. and Exper. Therap., Balt.,* ***1914-15,*** *VI, 219-234.*

Fingerling (G). *(a) Die Verwertung der in den Futtermittlen enthaltenen Phosphorverbindungen durch Wiederkauer. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1912,*** *XXXVII, 266-271.*

(b) Die Bildung von organischen Phosphorverbindungen aus anorganischen Phosphaten. Biochem. Ztschr., Berlin, ***1912,*** *XXXVIII, 448-467.*

(c) Verwertung der Leim—und Phosphorsäureverbindugen durch den tierschen Organismus. III. Landw. Versuchsstat., Berlin, ***1915,*** *LXXXVI, 75-114.*

Fini (M. I.). *Contributo alla conoscenza della elimination del ferro per le urine. Bull. di sci. men. di Bologna,* ***1912,*** *8. s., XIII, 257-263.*

Finkerstein (H.). *(a) Ueber Saureliebende Bazillen im Säuglingsstuhl. Deut. med. Wchnschr.,* ***1900,*** *XVI, 263-266.*

(b) Ueber alimentare Intoxication im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderheilk., Berl., ***1907,*** *LXV, 1-15.*

(c) Cited by Bingel, l. c.

Fischer (E.). *(a) Untersuchungen uber Aminosaüren, Polypeptide und Proteine.* ***(1899-1906).*** *Berlin, J. Springer,* ***1906.***

(b) Untersuchungen über Kohlenhydrate und Fermente. ***1884-1908.*** *Berlin, J. Springer,* ***1909.***

Fischer (H.). *Zur Kenntniss der Gallenfarbstoffe. Ztschr. physiol. Chem., Strassburg,* ***1911,*** *LXXIII, 204-39.*

Fischer (H.) and Meyer (P.). *Ueber Hemibilirubin und die bei der Oxydation des Hembilirubins auftretende Spaltprodukte. Ztschr. physiol. Chem., Strassburg,* ***1911,*** *LXXV, 339-49.*

Fischer (H.) and Meyer-Betz (F.). *(a) Ueber das Urobilinogens des Urins und das Wesen der Ehrlichschen Aldehydereaktion. Ztschr. physiol. Chem., Strassburg,* ***1911,*** *LXXV, 232-61.*

(b) Ueber das Verhalten des Hemibilirubins beim Gesunden und Leberkranken. Muench. med. Worchenschr., Munich, ***1912,*** *LIX, 799-802.*

Fischer (H.) and Roese (H.). *Ueber die Konstitution der Bilirubinsaeure und des Bilirubins. Ztschr. physiol. Chem., Strassburg,* ***1914,*** *LXXXIX, 255-271.*

Fischer (M. H.). *(a) Über die Hervorrufung und Hemmung von Glykosurie in Kanichen durch Salze. 4 Mitteilung. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1905,*** *CIX, 1-25.*

(b) Relation between Chloride Retention, Edema and Acidosis. Am. J. Med. Assoc., Chicago, ***1915,*** *LXIV, 325-326.*

Fischler (F.). *(a) Das Urobilin und sein klinische Bedeutung. Disseet. Naumberg,* ***1906.***

(b), Zur Frage der Urobilinentstehung. Deut. med. Wochenschr. Leipsig, ***1908,*** *XXXIV, 869-71.*

Fischmann (A.). *Der Einfluss der Mineralwasser-Trinkkuren aud die sekretorische Kraft des Magens. Prag. med. Wechnschr.,* ***1908,*** *XXXIII, 705-707; 720-723.*

Fisher (C.) and Wishart (M. B.). *Observations on the absorption of dextrose and the effect it has upon the composition of the blood. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1912,*** *XVII, 49-61.*

Fisher (Irving). *The effect of diet on endurance. New Haven,* ***1918,*** *55 pages; also Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences, New Haven,* ***1907,*** *XIII, 376-422.*

Fiske (C. H.) and Karsner (H. T.). *Urea formation in the liver; a study of the urea forming functions by perfusion with fluids containing (a) ammonium carbonate and (b) glycocoll. J. Biol. Chem.,* ***1913-14,*** *XVI, 399-417.*

Fiske (C. H.) and Sumner (J. B.). *The importance of the liver in urea formation from amino acids. J. Biol. Chem.,* ***1914,*** *XVIII, 285-295.*

Fitch (W. E.). *Dietotherapy. 3 v. N. Y.,* ***1918,*** *D. Appleton & Co., 8°.*

Fitz (R.). ***(a)*** *Observations on kidney function in diabetes mellitus. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XX, 809-27.*

(b) *Acetone bodies in the blood in diabetes. Tr. Assn. Am. Phys., Phila.,* ***1917,*** *XXXII, 155-158.*

Fitz (R.), Alsberg (C. L.) and Henderson (L. J.). *Concerning the secretion of phosphoric acid during experimental acidosis in rabbits. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1907,*** *XVIII, 113-122.*

Fitzgerald (M. P.). ***(a)*** *The changes in breathing and the blood at various high altitudes. Philosoph. Tr. Roy. Soc., Lond.,* ***1913,*** *CCIII, s. B., 351-371.*

(b) *Further observations on the changes in the breathing and the blood at various high altitudes. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1914,*** *LXXXVIII, s. B., 248-258.*

Flack (E. P.) and Flack (F. A.). *Beiträge zur Physiologie, Hygiene Pharmakologie and Toxikologie. I. Band, Enke, Stuttgart,* ***1875.***

Fleckseder (R.). ***(a)*** *Über Hydrops und Glykosurie bei Uranvergiftung. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1906,*** *LVI, 54-67.*

(b) *Die Kalomeldiurese. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1912,*** *LXVII, 409-450.*

Fleig (C.). ***(a)*** *Intervention d'un processus humoral dans l'action des savons alcalins sur la sécrétion pancréatique. J. de physiol. et de path. gen., Par.,* ***1904,*** *VI, 32-39.*

(b) *Analyse du mode d'action des savons alcalins sur la sécrétion pancréatique. J. de physiol. et de path. gen., Par.,* ***1904,*** *VI, 50-54.*

Fleischer (M. S.), Hoyt (D. M.) and Loeb (L.). *Studies in edema. I. Comparative investigation into the action of calcium chloride and sodium chloride on the production of urine, intestinal fluid and ascites. J. Exper. M., N. Y.,* ***1909,*** *XI, 291-313.*

Fletcher (A.). *Infantile Tetany. Arch. Int. Med., Chicago, XVI, 382-388.*

Fletcher (W. M.) and Hopkins (F. G.). *The Respiratory Process in Muscle and the Nature of Muscular Motion. Proc. Roy. Soc., series B,* ***1917,*** *LXXXIX, 444.*

Floyer (J.). *An inquiry into the right use and abuse of the hot, cold and temperate baths in England. Lichfield,* ***1697.***

Foà (C.). ***(a)*** *Recherches sur la métabolisms des graisses dans l'organisme animal. II. Synthèse des graisses neutres supérieures produite par la lipase pancreatique. Arch. ital. de biol., Turin,* ***1915,*** *LXIII, 229-238.*

(b) *Recherches sur le metabolisms des graisses dans l'organisme animal. III. e. Note: Sur ce qu'on appelle la lipase du sang dans diverses conditions physiologiques. Arch. ital. de biol. Turin,* ***1915,*** *LXII, 239-258.*

Folin (O.). ***(a)*** *Beitrag zur Chemie des Kreatinins and Kreatins in Harne. Ztschr. physiol., Chem., Strassburg,* ***1904,*** *XLI, 223-242.*

(b) *Approximately complete analyses of thirty "normal" urines. Am. J. Physiol., Boston,* ***1905,*** *XIII, 45-65.*

(c) *Laws governing the chemical composition of the urine. Am. J. Physiol., Boston,* ***1905,*** *XIII, 66-115.*

(d) *A theory of protein metabolism. Am. J. Physiol., Boston,* ***1905,*** *XIII, 117-138.*

(e) *The Chemistry and Biochemistry of Kreatin and Kreatinin. Festschrift für Olof Hammarsten, III, Upsala,* ***1906,*** *20 pp.*

(f) *On the determination of creatinine and creatine in blood, milk and tissues. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XVII, 475-481.*

(g) *Determination of ammonia in blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXIX, 259-260.*

Folin (O.) and Denis (W.). ***(a)*** *Protein metabolism from the standpoint of blood and tissue analysis. J. of Biological Chemistry,* ***1912,*** *II, 87-95.*

(b) *On the creatine in the urine of children. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912,*** *(1) XI, 253-256.*

(c) *New Method for the Determination of Total Non-Protein Nitrogen, Urea and Ammonia in the Blood. J. Biol. Chem., Balti.,* ***1912,*** *XI, 527-536.*

(d) *Protein metabolism from the standpoint of blood and tissue analysis. Further absorption experiments with special reference to the behavior of creatine and creatinine and to the formation of urea. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912,*** *(2), XII, 141-62.*

(e) *A new (colorimetric) method for the determination of uric acid in blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912-13,*** *XIII, 469-475.*

(f) *Protein Metabolism from the Standpoint of Blood and Tissue Analysis. Sixth Paper. On uric acid, urea and total non-protein nitrogen in human blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *XIV, 29-42.*

(g) *On the creatinine and creatine content of the blood. J. Biol. Chem. Baltimore,* ***1914,*** *XVII, 487-491.*

(h) *An interpretation of creatine and creatinine in relation to animal metabolism. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *(2), XVII, 493-502.*

(i) *The Excretion of Free and Conjugated Phenols and Phenol Derivatives. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1915,*** *XXII, 309-320.*

Folin (O.), Denis (W.) and Minot (A. S.). *Lactose, Protein and Fat in milk of various animals. J. Biol. Chem.,* ***1919,*** *XXXVII, 349-352.*

Folin (O. and Farmer (C. J.). *A new method for the Determination of Total Nitrogen. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1912,*** *XI, 493-502.*

Folin (O.) and Lyman (H.) ***(a)*** *Protein metabolism from the standpoint of blood and tissue analysis. V. Absorption from the stomach. J. Biol. Chem.,* ***1912,*** *XII, 259-264.*

(b) *On the influence of phenylguinolin carbonic acid (atophan) on the uric acid elimination. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt.,* ***1913,*** *IV, 539-546.*

Folin (O.) and McCallum (A. B.). *On the Determination of Ammonia in the Urine. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1912,*** *XI, 523-526.*

Folin (O.) and Morris (J. L.). *On the Determination of Creatinine and Creatine in Urine. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1914,*** *XVII, 463-481.*

Folin (O.) and Wu (W.). *A system of blood analysis. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXVIII, 81-110.*

Food (War) Committee of the Royal Society. *Report on the food requirements of man and their variation according to age, sex and occupation. London,* ***1919,*** *19 pp.*

Forbes (E. B.). ***(a)*** *The Balance between Inorganic Acids and Bases in Animal Nutrition. Ohio Agr. Exp. Sta. Bull. 207,* ***1909.***

(b) *The Metabolism of Organic and Inorganic Compounds of Phosphorus. Ohio Agr. Exp. Sta. Tech. Bull.,* ***1915-16,*** *3-280.*

(c) *Mineral Nutritients in Practical Human Dietetics. Sci. Monthly, N. Y.,* ***1916,*** *II, 282-289.*

Forbes (E. B.) and Beegle (F. M.). *The Iodine Contents of Food. Ohio Agr. Exp. Sta. Bull. 299,* ***1916,*** *487-546.*

Forbes (E. B.), Halverson (J. O). and Schulz (J. A.). *Alkali Reserve of Swine as Affected by Cereal Feeding and Mineral Supplements. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1920,*** *XLII, 459-463.*

Forbes (E. B.) and Keith (M. H.). *A Review of the Literature of Phosphorus Compounds in Animal Metabolism. Ohio Agr. Exp. Sta. Tech. Bull. No. 5,* ***1914,*** *748 pp. 8°.*

Ford (W.). *The Classification and Distribution of the Intestinal Bacteria in Man. Studies from the Royal Victoria Hospital, Montreal, Carverth, Toronto.* ***1903,*** *I, 489-580.*

Formanek (E.) ***(a)*** *Ueber den Einfluss heisser Bäder auf die Stickstoff und Harnsäureausscheidung. Monatsh. f. Chemie, Wien,* ***1892,*** *XIII, 476-481.*

(b) *Ueber den Einfluss kalter Bäder. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1894,*** *XIX, 271-281.*

Forschbach (J.). *Parabiose und Pankreas Diabets. Deutsche medizinische Wochenschrift.* ***1908,*** *XXXIV, 910, 911.*

Forster (J.). *Versuch über die Bedeutung der Aschebestandteile in der Nahrung. Ztschr. f. Biol., Munchen,* ***1873,*** *IX, 297-280.*

Foster (N. B.) and Davis (H. B.). *The effect of Water Intake on Nitrogen Retention in Nephritis. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1916,*** *Cli., 49-63.*

Foster (N. B.) and Fisher (H. L.). *Creatine or creatinine metabolism in dogs with Eck's fistula. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1911,*** *IX, 359-62.*

Foster (N. B.) and Lambert (A. V. S.). *Some Factors in the Physiology and Pathology of Gastric Secretion. J. Exper. M. Baltimore,* ***1908,*** *X, 820.*

Fowler (C. C.) and Hawk (P. B.). *Studies on Water Drinking. II. The Metabolic Influence of Copius Water Drinking with Meals. J. Exp. Med., N. Y.,* ***1910,*** *XII, 388-410.*

Fowler (C. C.), Rehfuss (M. E.) and Hawk (P. B.). *An Investigation of the Gastric Residuum in Over One Hundred Normal Cases. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1915,*** *LXV, 1021-1025.*

Fox (R F.). *The Principles and Practice Hydrology, etc. London,* ***1913,*** *Univ. of Lond. Press, 295 pp. 80.*

Frank (E.). *Über experimentelle und klinische Glykosurien renalen Ursprungs. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1913,*** *LXXII, 387-443.*

Frank (E.) and Isaac (S.). *Beiträge zur Theorie experimenteller Diabetesformen Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1911,*** *LXIV, 293-328.*

Frank (E.) and Pietrulla (G.). *Blutarnsure und Atophan. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1914,*** *LXXVII, 361-374.*

Frank (F.) and Schittenhelm (A.). ***(a)*** *Beitrag zur Kenntniss des Eiweiss stoffwechsels. Ztschr. f. Physiol. Chem.,* ***1910,*** *Vol. 70, pp. 98-128.*

(b) *Zur Kenntniss des Eiweiss stoffwechsels. Ztschr. f. Physiol. Chem.,* ***1911,*** *LXXIII, 157-175.*

Frank (O.). ***(a)*** *Die Resorption der Fettsäuren der Nahrungsfette mit Ungehung des Brustgange. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1892, 497-512.***

(b) *Zur Lehre von der Fettresorption. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1894,*** *297-308.*

(c) *Zur Lehre von der Fettresorption. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1898,*** *XVIII, 568-593.*

Frank (O.) and Gebhard (F.). *Die Wirkung von Kurare auf die Ausscheidung der Kohlensaure und des Stickstoffes. Ztschr. f. Biol., Munchen u. Leipz.,* ***1902,*** *XLIII, 117-124.*

Frank C.) and Ritter (A.). *Ein wirkung d er überlebenden Dünndarmschleimhaut auf Seifen, Fettsäuren und Fette. Ztschr. f. Biol., Munchen, u. Berl.,* ***1905,*** *XLVII, 251-267.*

Frank (O.) and Voit (F.) ***(a)*** *Der Ablauf der Zersetzungen im tierischen Organismus bei der Ausschaltung der Muskeln durch Kurars. Ztschr. f. Biol., München, u. Leipz.,* ***1901,*** *XLII, 309-362.*

(b) *Die Wirkung von Pilocarpin auf die Zersetzungen im tierischen Organismus. Ztschr. f. Biol., Munchen u. Leipz.,* ***1903,*** *XLIV, 111-120.*

Frank and Wolff. *Der Stoffwechsel eines atropischen Säuglings, Jahrb. f. Kinderheilk.,* ***1913,*** *Ergänzungsbd. LXXVIII, 1.*

Frankel (A.) and Geppert (J.) *Ueber die Wirkungen der verdünnten Luft auf den Organismus. Eine Experimental-Untersuchung. Berl.,* ***1883,*** *A. Hirschwald, 112 pp., 8°.*

Fraenkel (S.) *Arzneimittelsynthese, II, Aufl.,* ***1906,*** *Berlin, Springer, 761 pp.*

Frankel (A.). ***(a)*** *Über den Einfluss der veränderten Sauerstoffzufuhr zu den Geweben auf den. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.) Berl.,* ***1876,*** *LXVII, 273-327. Eiweisszerfall im Tierkörper.*

(b) *Über das Verhalten des Stoffwechsels bei Pyrodinvergiftung. Ztschr. f. klin. Med., Berl., Suppl.,* ***1890,*** *XVII, 239-252.*

Frankenhäuser (F.). *Einige neuere Gesichtspunkte für die Beurteilung der Nachwirkung der Bäder. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1903,*** *XL, 649.*

Franzen (H.) and Stuppuhn (O.). *Ueber die Vergarung und Bildung der Amcisensäure durch Hefen. Zeit. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1912,*** *LXXVII, 129-182.*

Fraser (J.) and Colwell (C. W.). *Medical Research Committee. Wound shock and hemorrhage. II. Lond.,* ***1919,*** *No. 25-II.*

Frentzel (J.) and Reach (F.). *Untersuchungen zur Frage nach der Quelle der Muskeldraft, Pflüger's Archiv. LXXXIII, 477-508.*

Freund (E.) and Freund (O.). *Beitrage zum Stoffwechsel im Hungerzustande. Wiener Klinische Rundschau,* ***1901,*** *XV, 69-71, 91-93.*

Freund (H.). *Über Kochsalzfieber und Wasserfehler. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1913,*** *LXXIV, 311-317.*

Freund (H.) and Gräfe (E.) *Stoffwechseluntersuchungen beim experimentellen Kochsalzfieber. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1911,*** *LXXII, 55-71.*

Freund (H.) and Marchand (F.) *Über die Beziehungen der Nebennieren zu Blutzuker und Warmeregulation. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1913,*** *LXXII, 56-75.*

Frey (M. von). *Die Emulsion des Fettes im Chylus. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1881,*** *382-386.*

Friedenthal (H.) and Lewandowsky (M.). *Ueber die Einführung fremden serums in den Blutkreislauf. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1899,*** *XXXVI, 249-250.*

Friedman (E.). ***(a)*** *Zur Kenntniss des Adrenalins. (Suprarenins). Beitrage zur chem. Physiol. und Patholog., Braunschweig,* ***1905,*** *VI, 92-3.*

(b) *Die Konstitution des Adrenalins. Beitrage zur chem. Physiol. und Patholog.,* ***1906,*** *VIII, 95-120.*

Fromholdt (G.) *Beitraege zur Urobilinfrage. Ztschr. exp. Path. u. Ther., Berlin,* ***1911,*** *IX, 268-76.*

Frouin (A.). *Action directe et locale des acides, des savons, de l'éther, du chloral introduits dans une anse intestinale; action a distance de ses substances sur la sécrétion entérique. Compt. rend. Soc. de Biol., Par.,* ***1904,*** *LVI, 461-463.*

Frouin (A.) and Gerard (P.). *Variations du potassium et du sodium dans la secretion gastrique. Compt. rend. soc. de biol., Paris,* ***1912,*** *LXXII, 340-341.*

Fuchs (D.) and Roth (N.) *Untersuchungen über die Wirkung des Adrenalins auf den respiratorischen Stoffwechsel. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1912,*** *X, 187-190.*

Fuerth (O.). *Über das Auftreten der Milchsaure im Kaninchenharn bei der Phosphorvergiftung. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1914,*** *LXIV, 131-155.*

Fuerth (O. von) and Schwarz (C.). *Ueber die Verteilung des Extraktivstickstoffs im Saeugetiermuskel. Biochem. Zetischr., Berlin,* ***1911,*** *XXX, 413.*

Fuhge (G.). *Untersuchungen über den Einfluss des Basensäurenverhältnisse auf den Eiweissbedarf. Archiv für Kinderheilkunde, LXVII, 291-320, cited through Zentralblatt für Biochemie und Biophysik, Berlin,* ***1920,*** *XXI, 441.*

Fuhrmann (F.). *Vorlesungen über Bakterien Enzyme. Jena, Gustav Fischer,* ***1907,*** *136 pp.*

Funk (C.). ***(a)*** *On the chemical nature of the substance which cures polyneuritis in birds induced by a diet of polished rice. J. Physiol., London,* ***1911,*** *XLIII, 395-400.*

(b) *Substance from yeast and certain foodstuffs which prevents polyneuritis. Brit. Med. J., London,* ***1912,*** *II, 787.*

(c) *The preparation from yeast and certain foodstuffs of the substance, the deficiency of which occasions polyneuritis in birds. J. Physiol., London,* ***1912-13,*** *XLV, 75-81.*

(d) *Chemistry of the vitamine fraction from yeast and rice polishings. J. Physiol., London,* ***1913,*** *XLVI, 173-179.*

(e) *The influence of radium emanation on the activity of vitamine. Proc. Soc. Exp. Biol. and Med., New York,* ***1916,*** *XIV, 9-10.*

Furst (V.). *Weitere Beiträge zur Aetiologie des experimentellen Skorbuts des Meerschweinchens. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh., Leipzic,* ***1912,*** *LXXII, 121-154.*

Furth (O. von) and Schutz (J.). *Über den Einfluss der Calle auf die fett- und eiweissepaltenden Fermente des Pankreas. Beitrage zur chemischen Physiol., Braunschweig,* ***1907,*** *IX, 28-49.*

Furth (O. von). ***(a)*** *Probleme der physiologischen and pathologischen Chemie, 1. Band, Gewebschemie, Leipzig,* ***1912,*** *S. 130-167.*

(b) *Ueber die Beziehungen der Milchsäure zum Kohlenhydratstoffwechsel. I. Ueber das Auftreten der Milchsäure im Kaninchenharn bei der Phosphorvergiftung. Biochemische Zeitschrift,* ***1914,*** *LXIV, 131-155.*

Gabrilowitsch (O. E.). *Die Rolle des Fundus und Antrums des Magens bei der Evakuation von flüssigen Bestandteilen aus demselben, Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1912,*** *LXXXI, 398-403.*

Gähtgens (C.). ***(a)*** *Zur Kenntniss der Arsenwirkungen. Centralbl. f. d. med. Wiessensch., Berl.,* ***1875,*** *XIII, 529-533.*

(b) *Über die Beschleuningung des Stickstoffkreislaufs durch Arsen-Präparate Centralbl. f. d. med. Wissensch., Berl.,* ***1876,*** *XIV, 833-835.*

Galeotti (G.). *Le variszioni dell' alcalinità del sangue sulla vette del monte Rosa. Atti d. r. Accad. d. Lincei. Cl. di sc. fis., mat. e. nat., Roma,* ***1903,*** *XII, 646-648.*

Gambarati (V.). *Il ferro nelle rani smilzati. Arch. di farm. sper., Roma,* ***1902,*** *I, 186-192.*

Gamble (J. L.). *Review of recent literature on conditions of abnormal metabolism in infants. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1917,*** *XIII, 362-89.*

Gamble (J. L.) and Goldschmidt (S.). ***(a)*** *A study of creatinuria in infants. I. Relation of creatinuria to acidosis. The elimination of ingested creatine and creatinine. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *(1), XL, 199-213.*

(b) *A study of creatinuria in infants. II. Relation of protein intake to urinary creatine. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *(2), XL, 215-225.*

Garbat (A. L.). *Sodium citrate transfusions; a study of one hundred cases. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1919,*** *LXXII, 1-7.*

Garcia (S. A.). *Ueber Ptomaine welche bei der Faulnis von Pferdefleisch und Pancreas entstehen. Zeit. physiol. Chemie, Strassburg,* ***1893,*** *XVII, 543-554; 555-569.*

Garrod (A. B.). *Observations on certain pathological conditions of the blood and urine in gout, rheumatism and Bright's disease. Med. Chir. Trans., London,* ***1848,*** *XXXI, 83-97.*

Garrod (A. E.) and Hopkins (F. G.). *On Urobilin. I. The unity of urobilin. J. Physiol., London,* ***1896,*** *XX, 112-44.*

Gassmann (T.). ***(a)*** *Klinische Untersuchungen der Zähne. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1908,*** *LV, 455-465.*

(b) *Die quantative Bestimmung des Selcus in Knochen und Zahngewebeund im Harn. Ztschr. f. Physiol. Chem., Strassb.,* ***1917,*** *C, 182-189.*

Gaule (J.) *Ueber den Modus der Resorption des Eisen etc., Deut. med. Wchnschr., Leipzig,* ***1896,*** *289-292.*

Gaulier (A.). *Elimination du salicylate de soude chez les enfants. Paris,* ***1913,*** *Jouve & Cit., 52 pp. 8°.*

Gautier (A.). ***(a)*** *Sur l'existence normale d'arsenic chez les animaux et sa localization dans certaines organes. Compt. rend. acad. sci., Par.,* ***1899,*** *CXXIX, 929-936.*

(b) *L'alimentation, p. 22, Paris, Masson,* ***1904.***

(c) *L'alimentation et les regimes chez l'homme sain et chez les malades. Edited and translated by Rice Oxley, A. J., as Diet and Dietetics, Philadelphia,* ***1906,*** *552 pp.*

(d) *Sur le role du flour chez les animaux. Compt. rend. soc. do biol., Par.,* ***1914,*** *LXXVI, 107-110.*

Gavarret. *De la chaleur produits par les êtres vivants, Paris,* ***1855,*** *177-221. (p. 40).*

Gay-Lussac. *Observations critiques sur la théorie des phénomènes chimiques de la respiration, Ann. de chimie et de physique, series 3,* ***1844,*** *XI, 5, (p. 33).*

Genth. *Untersuchungen über den Einfluss des Wassertrinkens auf den Stoffwechel. Wiesbaden,* ***1856.***

Georgopulos (M.). *Anregung der Diaphorese bei Niereninsuffcienz. Deut. mediz Wchnschr., Leipzig,* ***1908,*** *XXXIV, 372-375.*

Gephart (F. C.). *Report on a dietary study of St. Paul's School, Concord, N. H. Boston Medical and Surgical Journal, Boston, CLXXVI, 17-22.*

Gephart (F. C.) and Du Bois (E. F.). ***(a)*** *The Determination of the Basal Metabolism of Normal Men and the Effect of Food, Arch. of Int. Med.,* ***1915,*** *XV, 835.*

(b) *Clinical Calorimetry, Thirteenth paper, The Basal Metabolism of Normal Adults with Special Reference to Surface Area, Arch. int. of Med.,* ***1916,*** *XVII, 902-915.*

Geppert (J.). ***(a)*** *Die Einwirkung des Alkohols auf dem Gaswechsel des Menschen, Arch. f. exp. Path. u. Pharmacol,* ***1887,*** *XXII, 367.*

(b) *Über das Wesen der Blausaurevergiftung. Ztschr. f. klin. Med., Berlin,* ***1889,*** *XV, 208-242.*

Gerard (G. P.). ***(a)*** *Contribution a l'etude du potassium et du sodium chez les animaux. Ann. de l'inst. Pasteur, Par.,* ***1912,*** *XXVI, 986-1012.*

(b) *Influence de l'alimentation sur la teneur en potassium et en sodium d'un chien. Compt. rend. acad. sci., Par.,* ***1912,*** *CLIV, 1305-1307.*

(c) *Contribution a l'etude du potassium et du sodium chez. les animaux Ann. de l'inst. Pasteur, Par.,* ***1912,*** *XXVI, 986-1012.*

(d) *Influence de l'alimentation sur la teneur en potassium et en sodium d'un chien. Compt. rend. acad. sci., Par.,* ***1912,*** *CLIV, 1305-1307.*

Gerhardt (D.). *Ueber Urobilin. Ztscgr. klin. Med., Berlin,* ***1897,*** *XXXII, 303-9.*

Gessel (R.). *Studies on the submaxillary gland. IV. A comparison of the effects of hemorrhage and of tissue-abuse in relation to secondary shock. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1918-19,*** *XLVII, 468-506.*

Gettler (A. O.) and Baker (W.). *Chemical and physical analysis of blood in thirty normal cases. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXV, 211-222.*

Gibson (R. B.). *The protective power of normal milk against polyneuritis gallinarum (beriberi). Philippine J. Sc., Manila,* ***1913,*** *VIII, 469-471.*

Gibson (R. B.) and Martin (F. T.). *The origin of creatin. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1920,*** *XLI, proc. XXXVI.*

Gies (Th.). *Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Arsen auf den Organismus. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1877,*** *VIII, 175-197.*

Gies (W. J.). *Some remarks on the proposition that Thudichum's phrenosin and Thierfelder's cerebron were identical. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1906-1907,*** *II, 159-182.*

Giffhorn (H.). *Der Einfluss von Fettzulagen auf den Stoffwechsel verdauungsgesunder Kinder bei molkenarmer und molkenreicher Frnährung. Jahrb. f. Kinderheilk., Berlin,* ***1913,*** *LXXVII, 531-564.*

Giffin (H. Z.), Stanford (A. H.) and Szlapka (T. L.). *The estimation of urobilin and urobilinogen in the duodenal contents. Amer. J. Med. Sci., Philadelphia,* **1918,** *CLV, 562-79.*

Gigon (Alfred). *Die Arbeiterkost nach Untersuchungen Basler Arbeiter bei freigewählten. Kost. In. Schriften. aus. dem. Gesamtgebiet der Gewerbehygiene. N. F., III. Institut für Gewerbehygiene in Frankfurt, Berlin,* **1914.**

Gilardoni (A.). *Einfluss des alkalischen Mineralwassers auf Stickstoff und Harnsäure Ausscheidung. Therap Monatsh., Berlin,* **1904,** *69.*

Ginsberg (W.). *Diureseversuche. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* **1912,** *LXIX, 381-392.*

Givens (M. H.). **(a)** *Studies in calcium and magnesium metabolism. J. Biol. Chem., N. Y.,* **1918,** *XXXIV, 119-130.*

(b) *J. Biol. Chem., N. Y.,* **1918,** *II, III, IV, J. Biol. Chem., Balt.,* **1917-18,** *XXXI, 435-439; 441-444; XXXIV, 119-130.*

(c) *Studies in calcium and megnesium metabolism. V. Further observations on the effect of acid and other factors. J. Biol. Chem., Balt.,* **1918,** *XXXV, 241-251.*

Givens (M. H.) and Cohen (B.) *The antiscorbutic property of dessicated and cooked vegetables. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1918,** *XXXVI, 127-45.*

Givens (M. H.) and McCluggage (H. B.). **(a)** *The antiscorbutic property of fruits. Amer. J. Dis. Child., Chicago,* **1919,** *XVIII, 30-41.*

(b) *The antiscorbutic property of vegetables. I. An experimental study of raw and dried tomatoes. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1919,** *XXXVII, 253-69.*

Givens (M. H.) and Mendel (L. B.). *Studies in Calcium and Magnesium Metabolism. I. The Effects of Base Acid. J. Biol. Chem., Balt.,* **1917,** *XXXI, 421-433.*

Glocker (R.) and Reusch (W.). *Ein neues Rontgenstrahlendosimeter, Munchen. med. Wchnschr.,* **1920,** *LXVII, 181-183.*

Gluzinski (A.). *Zur klinischen Beteutung der Ausscheidung von Chloriden bei Nierenkranken. Wiener klin. Wchnschr.,* **1908,** *XXI, 457-463.*

Goldscheider. *Zur physiologischen Wirkung der Kohlensäurebäder. Mediz. Klin., Berlin,* **1911,** *VII, 766-769.*

Goldschmidt (S.), Pepper (O. H. P.) and Pearce (R. M.). *Metabolism studies before and after splenectomy in congenital hemolytic icterus. Arch. Int. Med., Chicago,* **1915,** *XVI, 437-455.*

Goldthwaite (J E.), Painter (C. F.), Osgood (R. B.) and McCrudden (F. H.). *Metabolism in Osteomalacia. Am. J. Physiol., Boston,* **1905,** *XIV, 389-402.*

Gompertz (L. M.). *Some Features of Rectal Alimentation. Proc. Conn. Med. Soc.,* **1910,** *240-251.*

Gonnermann (M.). **(a)** *Beiträge zur Kenntniss der Biochemie der Kieselsäure. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* **1917,** *XCIX, 255-296.*

(b) *Bichemestry of Silicic Acid. Bichem. Ztschr., Berlin,* **1918,** *XIII, 2045.*

Goodall and Joslin. *Experiments with an Ash-Free Diet. Trans. Assoc. Amer. Physic.,* ***1908,*** *XXIII, 92-105.*

Goodbody (J. W.). *The influence of sodium salicylate on general metabolism. J. Physiol., Lond. and Cambr.,* ***1900,*** *XXV, 399-416.*

Goodmann (E. H.). *Excretion of Iron in Urine in Pneumonia. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1912,*** *XII, 37-42.*

Gorsky. *Ueber Einfluss des Lithiumkarbonats auf den Stoffsechsel. Jahresb. f. d. Fortschr. Tierchem. Wiesbaden,* ***1890,*** *XX, 346.*

Gossage (A. M.). *Etiology of Rickets. Amer. Med., Burlington, Vt.,* ***1916,*** *XI, 821-824.*

Goto (K.). ***(a)*** *Study of acidosis, blood urea and plasma chlorides in uranium in the dog, and of the protective action of sodium hydrogen carbonate. J. Exper. M., N. Y.,* ***1917,*** *XXV, 693-721.*

(b) *Experimental acute nephritis. Study of the acidosis, nitrogen and chlorine retention and of the protective action of sodium bicarbonate. J. Exper. M., N. Y.,* ***1918,*** *XXVII, 413-424.*

(c) *Mineral Metabolism in Experimental Acidosis. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1918,*** *XXXVI, 355-376.*

Gottlieb (R.). ***(a)*** *Ueber die Ausscheidungsverhältnisse des Eisens. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1891,*** *XV, 371-386.*

(b) *Pharmakologie des Warmehaushalts.* ***In:*** *Die Experimentelle Pharmakologie. Meyer and Gottlieb, 3d ed., Berl. and Wien.,* ***1914,*** *438-465.*

Goyena (J. R.) and Petit (A. J.). *(Excessive gastric secretion and high Chloride Content in the Blood.) Presna Med. Argentina, IV, 235, through Chem. Abstr., Easton,* ***1918,*** *XII, 1320.*

Graf (E.). ***(a)*** *Glykosurie bei Quecksilbervergiftung. Würzburg,* ***1895,*** *J. Seelmeyr, 35 pp. 8°.*

(b) *Ein Respirationsappart, Ztschr. f. Physiol. Chem.,* ***1910,*** *LXV, 1-20.*

(c) *Beiträge zur Kenntnis der Ursachen der spezifisch-dynamischen Wirkung der Eiwerssкörper. (Nach Versuchen an Menschen und Tieren. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1915,*** *CXVIII, 1-51.*

Graham (E. A.). *Toxic factors of some of the common anesthetic substances. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXIX, 1666-1668.*

Granström (E.). *Zur Frage über den Einfluss der Sauren auf den Kalzium stoffwechsel. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1908,*** *LVIII, 195-214.*

Greene (C. W.) and Skaer (W. F.). ***(a)*** *Absorption of fat by the mammalian stomach. Proc. Am. Physiol. Soc., Bost.,* ***1911-12,*** *29-37.*

(b) *Evidence of fat absorption by the mucosa of the mammalian stomach. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1913-14,*** *358-368.*

Greenwald (I.). *(a) The Effect of Parathyroidectomy upon Metabolism. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1911,*** *XXVIII, 103-132.*

(b) The Phosphorus Content of the Blood of Normal and Parathyroidectomized Dogs. J. Biol. Chem., Balt., ***1913,*** *XIV, 369-379.*

(c) The estimation of lipoid and acid-soluble phosphorus in small amounts of serum. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1915,*** *XXI, 29-36.*

(d) The estimation of non-protein nitrogen in blood. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1915,*** *XXI, 61-68.*

(e) The fate of normal amino caproic acid in the phlorhizinized dog. J. of Biological Chemistry, ***1916,*** *XXV, 81-6.*

(f) The Nature of the Acid-soluble phosphorus of the Serum. J. Biol. Chem., Balt., ***1916,*** *XXV, 431-435.*

(g) Observations on the significance of glycollic acid, glyoxal, glycol aldehyde and aminoaldehyde in intermediary metabolism. J. of Biological Chemistry, ***1918,*** *XXXV, 461-472.*

(h) A note on the determination of the inorganic constituents of blood and other physiological material. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1919,*** *XXXVIII, 439-440.*

Gregg (H. W.), Lutz (B. R.) and Schneider (E. C.). *(a) The changes in the content of haemoglobin and erythrocytes of the blood in man during short exposures to low oxygen. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1919-20,*** *I, 216-227.*

(b) Compensatory reactions to low oxygen. Am. J. Physiol., Balt., ***1919-20,*** *I, 302-326.*

Grehant (N.). *(a) Influence de l'exercise musculaire l'elimination de l'alcool ethylique introduit dans le sang. Compt. rend. Soc. de Biol.* ***1903,*** *802-804.*

(b) Dosage de l'alcool dans le sang apres l'ingestion dans l'estomac d'un volume mesure de ce liquid. Compt. rend. Soc. de Biol. ***1903,*** *LV, 1264.*

Grey (E. C.) *The fatty acids of the human brain. Bio-Chem. J., Liverp.,* ***1912-13,*** *VII, 148-156.*

Griesbach (W.) and Samson (G.). *Beitrag zur Frage der Wirkungsweise des Atophans auf den Purinstoffwechsel. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1919,*** *XCIV, 277-292.*

Griffith (J. P. C.). *The diseases of infants and children. Philadelphia and London,* ***1919,*** *page 25-26, Vol. I.*

Grigaut (A.). *Cholestérine et Cholestérinémie. Biol. Medicals, March,* ***1913.***

Grijns (G.). *Beriberi on rijstvoeding. Geneesk. Tijdsch. v. Ned. Ind. Amst.,* ***1901,*** *XLI.*

Gröbbels (F.). *Über den Einfluss des Trinkens auf die Verdauung fester Substanzen. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1914,*** *LXXXIX, 1-21.*

Groedel (F. M.). *III. Versuche mit kohlensauren Gasbädern, etc. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1907,*** *XLIV, 502-506.*

Grossman. *Ueber den Einfluss von Trinkkuren mit Mineralwassern auf den osmotischen Druck des menschlichen Blutes. Deut. med. Wchnschr. Leipzig, XXIX, 276.*

Grotjahn (A.). *Über Wandlungen in der Volksernährung. Leipzig,* ***1902,*** *72 pp.*

Grube. *Ueber den Einfluss der Mineralwasser aud das Blut. Ztschr. f. diät. u. physik. Therap., Leipzig,* ***1903,*** *VI, 334;* ***1904,*** *VII, 255.*

Grunbaum (A. S.) and (H. G.). *On post-operative drowning. Brit. M. J., Lond.,* ***1911,*** *II, 1281-82.*

Grunbaum (E.). *Chlorretention bei kunstlich erzeugtem Fieber. Diss Erlangen,* ***1907,*** *Through Jahreb. f. d. Fortschr. Tierchem., Wiesbaden,* ***1908,*** *XXXVIII, 650.*

Grützner (P.). ***(a)*** *Über die Einwirkung verschiedener chemischer Stoffe auf die tatigkeit des diastatischen Pankreasfermentes. Pfluger's Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1902,*** *XCI, 195-207.*

(b) *Ein Beitrag zum Mechanismus der Magenverdauung. Pflüger's Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1905,*** *CVI, 463-522.*

Gruzdiev (V. C.). *Effect of Increased Water in Disease (Russian) Vrach (St. Petersburg)* ***1890,*** *XI, 213-215.*

Gudernatsch (J. F.). *Studies on internal secretion. IV. Treatment of tadpoles with thyroid and thymus extracts. Anat. Record, Phila.,* ***1916-17,*** *XI, 357-359.*

Gudzent (F.). ***(a)*** *Der Einfluss von Radium auf die harnsauren Salze. Deut. med. Wchnschr., Leipzig,* ***1909,*** *XXXV, 921.*

(b) *Physikalisch-chemisches Verhalten der Harnsaure und ihrer Salze im Blut, Ztschr. f. physiol. chem., Strassb.,* ***1909,*** *LXIII, 455-477.*

(c) *Radium und Stoffwechsel. Med. Klin.,* ***1910,*** *VI, 1647-1649.*

(d) *Einiges uber die biologischen Eigenschaften des Radium. Radium in Biol. und Heilk., Leipz.,* ***1911,*** *I, 14-34.*

(e) *Klinische Erfahrungen über die Behandlung der Arthritiden und der Gicht mit Radium-Emanation, Berl. klin. Wchnschr.,* ***1911,*** *XLVIII, 2098-2101.*

(f) *Ueber den Gehalt von Radiumemanation im Blur des Lebenden bei den verschiedenen Anwendungsformen zu therapeutischen. Zwecken. Ztschr. f. klin. Med., Berlin,* ***1911,*** *LXXIII, 298-307.*

(g) *Einwirkung von Strahlen und radioaktiven Substanzen auf das Blut, Strahlentherapie. Berl. u. Wien.,* ***1912,*** *II, 467-479.*

(h) *Ueber das Verschwinden der Blutharnsaure bei Gicht nach Behandlung mit radioaktiven Substanzen. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1913,*** *LXXVIII, 266-274.*

Gudzent (F.) and Halberstaedter (L.). *Ueber berufliche Schadigungen durch radioaktive Substanzen. Deutsche med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* ***1914,*** *XL, 633-635.*

Gudzent (F.) and Loewenthal (S.). *Influence of radium on purine metabolism. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1910,*** *LXXI, 304-321.*

Gudzent (F.), Maase (C.) and Zondek (H.). *Untersuchungen zum Harnsäurestoffwechsel beim Menschen. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1918,*** *LXXXCI, 35-63.*

Guggenheim (M.). *Proteonogene amine. Biochem. Zeitschrift., Berl.,* ***1913,*** *LI, 369-387.*

Gunning (R. E. L.). *The effects of adrenine on the urine flow of anesthetized and unanesthetized dogs. Am. J. Physiol., Bost.,* **1918,** *XLV, 528-534.*

Hackh (I. W. D.). *Bioclements: The Chemical Elements of Living Matter. J. Gen. Physiol., N. Y.,* **1919,** *I, 429-433.*

Haggard (H. W.) and Henderson (Y.). **(a)** *Hemato-respiratory functions. J. Biol. Chem., Balt.,* **1919,** *XXXIX, 163-201.*

(b) *Hemato-Respiratory Functions. J. Biol. Chem., Balt.,* **1920,** *XLV, 189-221.*

Haiser (F.). *Zur Kenntaniss der Inosinsaure. Monatshefte f. Chem.,* **1895,** *XVI, 190.*

Haldane (J.). **(a)** *A new form of apparatus for measuring the respiratory exchange of animals. Physiol.,* **1892,** *XIII, 419-430.*

(b) *The relation of the action of carbon oxide to oxygen tension. J. Physiol., Lond. and Cambr.,* **1896,** *XVIII, 201-217.*

(c) *Methods of Air Analysis, London,* **1918.**

(d) *Symptoms, causes and prevention of anoxaemia (insufficient supply of oxygen to the tissues), and the value of oxygen in its treatment. Brit. M. J., Lond.,* **1919,** *II, 65-71.*

Haldane (J. S.), Henderson (Y.) and others. *Pike's Peak Expedition, Phila. Trans., B, CCIII.*

Haldane (J. S.), Kellas (A. M.) and Kennaway (E. L.). *Experiments on acclimatization to low atmospheric pressure. J. Physiol., Lond.,* **1919-20,** *LIII, 181-206.*

Haldane (J S.) and Priestly (J. G.). *The Regulation of Excretion of Water by the Kidneys. I. J. Physiol., London,* **1916,** *I, 296-303; 304-311.*

Hall (C. C.) and Whipple (G. H.). *Roentgen ray intoxication; disturbances in metabolism produced by deep massive doses of the hard Roentgen rays. Am. J. M. Sc., Phila.,* **1919,** *CLVII, 453-482.*

Hall (J. N.). *Cardiac dangers in high altitudes. Trs. Am. Climat. Ass., Phila.,* **1908,** *XXIV, 142-147.*

Hall (W. S.). *Ueber die Resorption des Karniferrins. Arch. f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abt.,* **1894,** *455-490.*

Haller (A. von). *First lines of Physiology, Trans. of 3rd Latin edition by William Cullen, Edinburgh,* **1801,** *131 (p. 11). Statistical Essays,* **1727** *(p. 11).*

Halliburton (W. D.). **(a)** *Biochemistry of Muscle and Nerve. London,* **1904.**

(b) *Die Biochemie der Peripheren Nerven. Ergebnisse der Physiologie,* **1905,** *IV, 24-83.*

Halliburton (W. D.) and Drummond (J. C.). *The nutritive value of margirines and butter substitutes with reference to their content of the fat-soluble accessory growth substance. J. Phiosl., London,* **1917,** *LI, 235-51.*

Halsey (J. T.). *Concerning the formation of sugar from leucin. American J. of Physiology,* **1903-4,** *X, 229-235.*

Halverson (J. O.) and Bergeim (O.). *The Calcium Content of Cerebro-spinal Fluid. J. Biol. Chem., Balt.,* **1917,** *XXIX, 337-340.*

Halverson (J. O.), Bergeim (O.) and Hawk (P. B.). *A Complete Metabolic Study of Goiter with the Effect of Thyroid and Thymus Treatment. Arch. Int. Med., Chicago,* **1916,** *XVIII, 800-829.*

Halverson (J. O.), Mohler (H. K.) and Bergeim (O.). **(a)** *The calcium content of the blood serum in certain pathological conditions. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1917,** *XXXII, 171-179.*

(b) *Calcium in the blood in tuberculosis. J. Am. M. Ass., Chicago,* **1917,** *LXVIII, 1309-1311.*

Hamburger (E. W.). *Über die Aufnahme und Ausscheidung des Eisens. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* **1878,** *II, 191.*

Hamburger (H. J.). **(a)** *Versuche über die Resorption von Fett und Seife im Dickdarm. Arch. f. Anat. u. Physiol., Leipz.,* **1900,** *Physiol. Abth., 433-464.*

(b) *Observations on hyperglycemia and glycosuria. Brit. Med. J., Lond.,* **1919,** *I, 267-271.*

Hamburger (H. J.) and Brinkman (R.). **(a)** *Experimental researches on the permeability of the kidneys to glucose. III. The $NaHCO_3$ percentage in the transfusion fluid. Proc. Sect. of Sci. Akademie van Wetenschappen, Amsterdam,* **1918,** *XX, 668-679.*

(b) *Das Retentionsvermogen der Nieren für Glucose, Eine neue physiologische Permeabilitätsform. Biochem. Ztschr., Berl.,* **1918,** *LXXXVIII, 97-130.*

Hamman (L). and Hirschman. *Studies on blood sugar. I. Alimentary hyperglucemia and glucosurie as a trial of sugar tolerance. The Archives of Internal Medicine, Chicago,* **1917,** *XX, 716-808.*

Hammersten (O.) and Hedin (S. G.). *A Text-Book of Physiological Chemistry translated by Mandel (J. A.), Seventh Edit., New York,* **1914,** *1026 pp.*

Hammett (F. S.). **(a)** *The effect of nitrogen partition of substituting alcohol for sucrose in an otherwise fixed diet. J. Biol. Chem.,* **1916,** *XXV, 601-605.*

(b) *Variations in the composition of human milk during the first eleven days after parturition. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1917,** *XXIX, 381-390.*

(c) *Studies of variations in the chemical composition of human blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1920,** *XLI, 599-615.*

Hamsik (A.). **(a)** *Reversible Wirkung der Darmlipase. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* **1909,** *1212.*

(b) *Zur Kenntniss der Pankreaslipase. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* **1911,** *LXXI, 238-251.*

(c) *Zur synthetisierenden Wirkung der Endolipasen. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* **1914,** *XC, 489-494.*

Hanriot and Richet. *Des échanges respiratoires ches l'homme. Ann. d. chim. et de phys. ser. 6,* **1891,** *XXII, 495.*

Hansmann (G.) and Howard (C. P.). *Urobilin and urobilinogen of stool and urine in pernicious anemia. J. Amer. Med. Ass., Chicago,* ***1919,*** *LXXIII, 1262-64.*

Hanzlik (P. J.). *The Salicylates; A historical and critical review of the literature. Annual Report of the Therapeutic Research Committee of the Council on Pharmacy and Chemistry of the A. M. A.,* ***1914,*** *55 pp.*

Happ (W. M.). *Appearances of isoagglutinins in infants and children. J. Exper. M., Balt.,* ***1920,*** *XXXI, 313-334.*

Harden (A.) and Zilva (S. S.). ***(a)*** *The alleged antineuritic properties of hydrox-pyridine. Biochem. J., Liverpool,* ***1917,*** *XI, 172-179.*

(b) *Susceptibility of the antiscorbutic principle to alkalinity. Lancet, London,* ***1918,*** *II, 320.*

(c) *Differential behaviour of the antineuritic and antiscorbutic factors toward absorbents. Biochem. J., Liverpool,* ***1918,*** *XII, 93-105.*

(d) *The antiscorbutic factor in lemon juice. Biochem. J., Liverpool,* ***1918,*** *XII, 259-269.*

Harding (V. J.) and Young (E. G.). *Cystine as the precursor of creatine in the growing dog. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1920,*** *XLI, proc. XXXVI.*

Hardy (W. B.). *On the coagulation of proteid by electricity. J. Physiol., Lond.,* ***1899,*** *XXIV, 288-304.*

Hari (P.). ***(a)*** *Ueber Eisenresorption im Magen und Duodenum. Arch. f. Verdauungskrankh.,* ***1898,*** *IV, 160-179.*

(b) *Über den Einfluss des Adrenalins auf den Gaswechsel. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1912,*** *XXXVIII, 23-45.*

Hári (P.) and Aszodi (Z.). *Über den Einfluss des Phlorizins auf den Energieumsatz. Biochem. J., Berl.,* ***1918,*** *LXXXVII, 176-216.*

Harley (V.). *The normal absorption of fat and the effect of extirpation of the pancreas on it. J. Physiol, Cambridge,* ***1895-6,*** *XVIII, 1-14.*

Harnack (E.). *Versuche zur Deutung der temperaturerniedrigenden Wirkung krampferregender Gifte. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1903,*** *XLIX, 157-189.*

Harnack (E.) and Kleine (F. K.). *Über den Werthgenauer Schwefelbestimmungen im Harm für die Beurteilung von Veränderungen des Stoffwechsels. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1899,*** *XXXVII, 417-442.*

Harnack (E.) and Remertz (J.). *Über die Beeinflussung der Schwefel- und Stickstoff-ausscheidung im Hundeharn durch das Chloralhydrat und Amylenhydrat. Fortschr. d. Med., Berl., Leipz.,* ***1893,*** *XI, 265-270.*

Harris (J. A.) and Benedict (F. G.). *Biometric Study of the Basic Metabolism of Man. Carnegie Inst. Publications, 279,* ***1919,*** *p. 105.*

Harrop (G. A., Jr.). ***(a)*** *The production of tetany by the intravenous infusion of sodium bicarbonate, report of an adult case. Johns Hopkins Hosp. Bull., Balt.,* ***1919,*** *XXX, 62-63.*

(b) *The oxygen and carbon dioxide content of arterial and of venous blood in normal individuals and in patients with anemia and heart disease. J. Exp. Med., N. Y.,* ***1919,*** *XXX, 241-257.*

Hart (E. B.) and Nelson (V. E.). *Production of ammonia by herbivora as a protection against acidosis. J. Biol., Chem., Balt.,* **1914,** *XVII, p. XLVI (Proceedings).*

Hart (E. B.) and Steenbock (H.). **(a)** *The effects of a high magnesium intake on calcium retention by swine. J. Biol. Chem., Balt.,* **1912-13,** *XIV, 75-80.*

(b) *Thyroid Hyperplasia and the Relation of Iodin to the Hairless Pig Malady. Ibid.,* **1918,** *XXXIII, 313-323.*

Hart (E. B.), Steenbock (H.) and Ellis (N. R.). *Influence of diet on the antiscorbutic potency of milk. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1920,** *XLII, 383-96.*

Hart (E. B.), Steenbock (H.) and Huppert (C. A.). *Influence of dry versus fresh green plant tissue on calcium assimilation. Science, Lancaster,* **1920,** *LII, 318.*

Hart (E. B.), Steenbock (H.) and Smith (D. W.). *Studies of experimental scurvy. Effect of heat on the antiscorbutic properties of some milk products. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1919,** *XXXVIII, 305-24.*

Hartje (E.). *Ueber den Einfluss des Zuckers auf die Darmflora der Kinder. Jahrb. f. Kinderheilk., Berl.,* **1911,** *N. F., LXXIII, 557-565.*

Hartley (P.). **(a)** *On the nature of the fat contained in the liver, kidney and heart. J. Physiol., Lond.,* **1907-8,** *XXXVIII, 353-274.*

(b) *On the nature of the fat contained in the liver, kidney and heart. J. Physiol., London,* **1908-9,** *XXXVIII, 358-374.*

Hartley (P.) and Mavrogordato (A.). *On the nature of the fat contained in normal and pathological human livers. J. Path. and Bacteriol., Edinb. and London,* **1908,** *XII, 371-377.*

Haskins (H. D.). **(a)** *The effect of transfusion of blood on nitrogenous metabolism of dogs. J. Biol. Chem., N. Y.,* **1907-8,** *III, 321-326.*

(b) *The effect of atophan and novatophan on the endogenous uric acid excretion of normal men. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt.,* **1913,** *V, 63-66.*

(c) *The uric acid solvent power of urine after administration of piperazin, lysidin, lithium carbonate, and other alkalies. Arch. Int. M., Chicago,* **1916,** *XVII, 405-414.*

Haskins (H. D.) and Gerstenberger (H. J.). *Lime Metabolism in a Case of Infantile Tetany. J. Exp. Med., N. Y.,* **1911,** *XIII, 314-318.*

Hasselbalch (K. A.). **(a)** *Respirationsfrg paa nyfte Born, Bibliotek for Lager Copenhagen,* **1904,** *translated by Miss A. Johnson in (8).*

(b) *Die Wirkungen des chemischen Lichtbades auf Respiration und Blutchuck, Skan. Arch. f. Physiol., Leipzig,* **1906,** *XVII, 431-472.*

(c) *Neutralitätsregulation und Reizbarkeit des Atemzentrums in ihrer Wirkungen auf die kohlensaurenspannung des Blutes. Biochem. Ztschr., Berlin,* **1912,** *XLVI, 403-439.*

(d) *Zur experimentellen Physiologie des Höhenklimas. V. Die "reduzierte Ammoniakzahl" des Harns bei Sauerstoffmangel. Biochem. Ztschr., Berl.,* **1916,** *LXXIV, 48-55.*

Hasselbalch (K. A.) and Lindhard (J.). *(a) Analyse des Höhenklimas in seinen Wirkungen auf die Respiration. Skandin. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1911,*** *XXV, 361-408.*

(b) Zur experimentellen Physiologie des Höhenklimas. III. Biochem. Ztschr. Berl., ***1915,*** *LXVIII, 295-310.*

Hattrem (W. M.) and Hawk (P. B.). *Intestinal Putrefaction During Copius and Moderate Water Drinking with Meals. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1911,*** *I, 610-623.*

Haunchting (W.). *Erythemdosis und Karzinomdosis der Radiumstrahlen. Arch. für Gynak., Berlin,* ***1920,*** *CXIII, 1-28.*

Hauser (A.). *Beiträge zur Kenntnis der Phosphorwirkung. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1895,*** *XXXVI, 165-178.*

Hauserrmann (E.). *Die Assimilation des Eisens. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1897,*** *XXIII, 555-592.*

Hausmann (W.) and Mayerhofer (E.). *Ueber den hemmenden Einfluss des Quarzlampenlichtes auf die Blutgesinnung, Biochem Ztschr., Berl.,* ***1916,*** *LXXII, 379-382.*

Hawk (B. B.). *(a) On the Influence of Copius Water Drinking. Univ. Penn. M. Bull., Phila.,* ***1905,*** *XVIII, 7-21. (See this article for a discussion of other references under 2.)*

(b) The influence of ether anaesthesia upon the excretion of nitrogen. J. Biol. Chem., N. Y., ***1908,*** *IV, 321-352.*

(c) Postanesthetic glycosuria. Urine formation during ether anesthesia. Arch. Int. Med., Chicago, ***1911,*** *VIII, 39-57; 177-182.*

(d) The activity of the Pancreatic Function under the Influence of Copius and Moderate Water Drinking with Meals. Arch. Int. Med., Chicago, ***1911,*** *VIII, 382-394.*

(e) Studies in water drinking. 20. The relationship of water to certain life processes and more especially to nutrition. Biochemical Bulletin, ***1914,*** *III, 420-434.*

(f) Chapter XVI on General Considerations of metabolism in Osler and McCrae's Modern Medicine. Volume II, Philadelphia and N. Y., ***1914,*** *549-673.*

(g) Practical Physiological Chemistry, Sixth Edition, p. 151. (Blakiston ***1918****) 661 pps.*

Hay (M.). *The action of saline cathartics. J. Anat. and Physiol., Lond.,* ***1882-3,*** *XVII, 62-78; 405-441.*

Hedon (E.) and Ville (J.). *Sur la digestion et la résorption des graisses après fistule billaire et exterpation du pancréas. Arch. de physiol. norm et path., Par.,* ***1897,*** *5. s. IX, 606-621.*

Heffter (A.). *Beiträge zur Chemie des quergestreiften Muskels mit Berücksichtigung der Todtenstarre und einiger Vergiftungen. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1893,*** *XXXI, 225-280.*

Heiberg (P.) and Jensen (M. V.). *Die Kost Dänischer Arbeiterfamilien. Zentralblatt für die gesammte Physiologie und Pathologie des Stoffwechsels, Berlin and Vienna,* ***1910,*** *V, 449-451.*

Heidenhain (R.). *Über die Absonderung der Fundusdrüsen des Magens. Pflüger's Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1879,*** *XIX, 148-166.*

Heile. *Ueber intravitale Beeinflussung autolytischer Vorgange im Korper. Ztschr. f. klin. Med., Ber.,* ***1904,*** *LV, 508-515.*

Heilner (E.). ***(a)*** *Über die Wirkung der Zufuhr von Wasserauf die Stickstoff—und Chlorausscheidung im Harm. Ztschr. f. Biol., Münchem. u. Leipz.,* ***1906,*** *XXIX, 538-561.*

(b) *Die Wirkung des dem Tierkörper per os und subkutan zugeführten Traubenzuckers. Zeit. f. Biologie, Münch und Berl.,* ***1906,*** *XLVIII, 144-231.*

(c) *Ueber das Schicksal des subkutan eingeführten Rohrzuckers im Tierkörper und seine Wirkung auf Eiseiss und Fettstoffwechsel. Zeit. f. Biol., Münch. und Berl.,* ***1911,*** *LVI, 75-86.*

Heim (M.). *Ueber den Werth und die therapeutische Wirkung der alkalisch-erdigen Quellen, etc. Deut. Aertzte Ztg., Berlin,* ***1903,*** *531-537.*

Heinecke (H.). *Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung der Rontgenstrahlen auf innere Organe, Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1904-5,*** *XIV, 21-94.*

Heinemann (H. N.). *Experimentelle Untersuchung am Menschen über den Einflüss der Muskelarbeit auf den Stoffverbrauch und die Bedeutung der einzelnen Nahrstoffe als Quelle der Muskelkraft. Pflüger's Archiv., LXXXIII, 441-476.*

Heinsberg (F.). *Über die Einwirkung der $CHCL_3$—Narkose auf den Kohlehydratbestand des tierischen Organismus. Würzburg,* ***1895,*** *P. Scheiner 28 pp., 8°.*

Heinsheimer (F.). *Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss von Alkalien und Bittersalzen auf die Magensaftsekretion. Mediz. Klin.,* ***1906,*** *616-618.*

Heinze (B.). *Bedeutung des Kalks in der menslichen, tierschen, und pflänzlichen Nahrung. Naturwissenchr., Berlin,* ***1915,*** *III, 536.*

Hektoen (L.). ***(a)*** *The influence of the x-ray on the production of antibodies. J. Infec. Dis., Chicago,* ***1915,*** *XVII, 415-422.*

(b) *Further studies on the effects of the Roentgen ray on antibody production. J. Infect. Dis., Chicago,* ***1918,*** *XX, 28-33.*

Hellesen. ***(a)*** *Nutrition and Metabolism of an Infant on Artificial Food. Nord. Med. Arch.,* ***1915,*** *XLVIII, Nos. 3 and 4, through Chem. Abstr., Easton,* ***1915,*** *IX, 2663.*

(b) *Untersuchungen uber Ernahrung und Stoffwechsel des Sauglings mit besonderer Berucksichtigung der kunstlichen Ernahrung, Nordiskt Med. Arkiv. Afdeln, II, Inn. Med.,* ***1915,*** *XLVIII, 1-123.*

Helmholtz. *Proc. Royal Inst.,* ***1861,*** *III, 347.*

Henderson (L. J.). ***(a)*** *The Theory of Neutrality Regulation in the Animal Organism. Amer. J. Physiol., Boston,* ***1908,*** *XXI, 427-448.*

(b) *The regulation of neutrality in the animal body. Science, N. Y.,* ***1913,*** *N. S. 37, 389-95.*

(c) *The equilibrium between oxygen and carbonic acid in blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1920,*** *XLI, 401-430.*

Henderson (L. J.) and Palmer (W. W.). *(a) On the intensity of urinary acidity in normal and pathological conditions. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912-1913,*** *XIII, 393-405.*

(b) Extremes of Variation in the Concentration of Ionized Hydrogen in the Urine. J. Biol. Chem., Balt., ***1913,*** *XIV, 81-85.*

(c) The Swelling of Colloids and Hydrogen Ion Concentration. J. Pharmacol., London, ***1914,*** *V, 449-467.*

Henderson (Y.). *Carbon monoxid poisoning. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVII, 580-583.*

Henderson (Y.) and Haggard (H. W.). *Respiratory regulation of the carbon dioxide capacity of the blood. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1918,*** *XXXIII, 333-371.*

Henderson (Y.) and Morris (W. H.). *Applications of gas analysis. I. The determination of CO_2 in alveolar air and blood, and the CO_2 combining power of plasma, and of whole blood. J. Biol. Chem.,* ***1917,*** *XXXI, 217-228.*

Henderson (Y.) and Smith (A. E.). *Applications of Gas Analysis. V. Blood gas analysis. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIII, 39-46.*

Hendry (M. F.), Carpenter (J. M.) and Emmes (L. E.). *Gaseous Exchange with Unpractised Subjects and Two Respiration Apparatus employing three breathing appliances. Boston M. and S. J.,* ***1919,*** *CLXXXI, 285-296; 334-344; 368-371.*

Henius (M.). *(a) Beiträge zur Arsenbehandlung der Chlorose. Giessen,* ***1902,*** *O. Kindt, 33 pp. 8°. (Cited by Sollman.)*

(b) Ueber das arsenhaltige Wasser von Val Sinestra und über seine Wirkungen auf den Stoffwechsel. Deut. med. Wchnschr., Leipzig, ***1904,*** *XXX, 949-952.*

Henri (V.) and Mayer (A.). *Action des radiations du radium sur les colloides l'hemoglobine, les ferments et les globules rouges. Compt. rend. Acad. d.sc., Par.,* ***1904,*** *CXXXVIII, 521-524.*

Henriques (V.) and Hansen (C.). *Zur Frage der Fettresorption. Centralbl. f. Physiol., Leipz., u. Wien.,* ***1900,*** *XIV, 313-316.*

Herbst (O.). *(a) Beiträge zur Physiologie des Stoffwechsels im Knabenalter mit besonderer Berucksichtigung einiger Mineralstoffe. Jahrb. f. Kinderheilk., Berlin,* ***1912,*** *LXXVI, Ergänzh., 40-130.*

(b) Kalzium and Phosphor beim Wachstum am Ende der Kindheit. Ztschr. f. Kinderheilk., Berlin, ***1913,*** *VII, 161-192.*

Hering. *Cremer's Beitrage zur Physiologie,* ***1914,*** *I, 1.*

Hermann (E.) and Neumann (J.). *Ueber den Lipoidgehalt des Blutes normaler und schwangerer Frauen sowie neugeborener Kinder. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1912,*** *XLIII, 47-55.*

Hermann (L.). *Ein Versuch zur Physiologie des Darmcanals. Arch. f. ges. Physiol., Bonn,* ***1889-90,*** *XLVI, 93-101.*

Hermannsdorfer (A.). *Ueber den Verlauf der täglichen Chlorausscheidung im Harn. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1912,*** *CXLIV.*

Herrmann (A.). *Ueber die Abhängigkeit der Harnsäureausscheidung von Nahrungs- und Genussmitteln, etc., Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1888,*** *XLIII, 273-284.*

Herter (C. A.). *(a) On Certain Relations Between Bacterial Action in the Intestine and the Indican of the Urine. Brit. Med. J., London,* ***1897,*** *II, 1847-1849.*

(b) An Experimental Study of the Toxic Properties of Indol. N. Y., M. J., N. Y. C., ***1898,*** *LXVIII, 89-93, 116-120.*

(c) On adrenalin glycosuria and allied forms of glycosuria due to the action of reducing substances and other poisons on the cells of the pancreas. Med. News, Phila. and N. Y., ***1902,*** *LXXX, 865-872.*

(d) The Common Bacterial Infections of the Digestive Tract and the Intoxications Arising therefrom. ***1907,*** *Macmillan, London and N. Y., 360 pp.*

(e) On Indol Acetic Acid as the Chromogen of the "Urorosein" of the Urine. J. Biol. Chem., Balt., ***1908,*** *IV, 253-257.*

(f) Infantilism from Chronic Intestinal Infection. N. Y., ***1908,*** *Macmillan.*

Herter (C. A.) and Folin (O.). *Influence of Saccharin on the Nutrition and Health of Man. U. S. Dept. Agri., Report No. 94, Washington,* ***1911,*** *375 pp.*

Herter (C. A.) and Kendall (A. I.). *(a) An Observation on the fate of B. bulgaricus (in Baccillac) in the digestive tract of a monkey. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1908,*** *V, 293-302, 3 plates.*

(b) The Influence of Dietary Alternations on the Types of Intestinal Flora. J. Biol. Chem., Balt., ***1910,*** *VII, 203-236, 3 plates.*

Herter (C. A.) and Wakeman (A. J.). *The Action of Hepatic, Renal and other Cells on Phenol and Indol under normal and pathological conditions. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1899,*** *IV, 307-326.*

Hertwig (O.). *Die Radiumkrankheit tierischer Keimzellen. Ein Beitrage zur experimentellen Zeugungsund Vererbungslehre. Arch. f. mikr. Anat., Bonn,* ***1911,*** *LXXVII, 2, Abt., 1-95, 4 pl.*

Hertz (R.) and Goldberg (J.). *De l'influence du bicarbonate de soude sur l'elimination des chlorures et du lactose injects dans les veins. Compt. rend. soc. de biol., Par.,* ***1914,*** *LXXVI, 234-235.*

Hess (A. F.). *(a) The Calcium Factor in Hemophilia. Bull. Johns Hopk. Hosp.,* ***1915,*** *XXVI, 372-376.*

(b) Infantile scurvy, its influence on growth. Amer. J. Dis. Child., Chicago, ***1916,*** *XII, 152.*

(c) Infantile scurvy. Proc. Soc. Exp. Biol. and Med., New York, ***1916,*** *XIII, 145-146.*

(d) Infantile scurvy. A study of its pathogenesis. Am. J. Dis. Child., Chicago, ***1917,*** *XIV, 337-53.*

(e) Scurvy, past and present. Philadelphia and London, ***1920,*** *279 pp.*

Hess (A. F.) and Killian (J. A.). *Chemistry of the blood in scurvy. Proc. Soc. Exp. Biol. Med., N. Y.,* ***1918,*** *XVI, 43.*

Hess (A. F.) and Unger (L. J.). *(a) Canned tomatoes as an antiscorbutic. Proc. Soc. Exp. Biol. and Med., New York,* ***1918,*** *XV, 96-98.*

(b) Experiments on antiscorbutics. Report of an antiscorbutic for intravenous use. Proc. Soc. Exp. Biol. and Med., New York, ***1918,*** *XV, 141-142.*

(c) The scurvy of guinea pigs. J. Biol. Chem., N. Y., ***1918,*** *XXXV, 479-486.*

(d) The scurvy of guinea pigs. III. The effect of age, heat and reaction on the antiscorbutic foods. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1919,*** *XXXVIII, 293-302.*

(e) Deleterious effect of alkalization of infants' food. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1919,*** *LXXIII, 1353-55.*

(f) The clinical role of the fat-soluble vitamine: its relation to rickets. J. Am. Assn., Chicago, ***1920,*** *LXXIV, 217-223.*

Hess (W.). *Der Einfluss warmer Bader auf die Blutviskositat. Wiener klin. Rundschau,* ***1908,*** *XXII, 595-597.*

Heubner (O.). *(a) Ueber Badekuren im Kindesalter. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1905,*** *XLII, 489-493; 543-545.*

(b) Ueber Schwefelwasser-Trinkkuren beim Kinde. Therap. Monatsch., Berlin, ***1908,*** *XXII, 605-609.*

Heubner (W.). *(a) Über Vergiftung der Blutkapillaren. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1907,*** *LVI, 370-402.*

(b) Über Fieber nach intravenösen Injektionen. München. med. Wchnschr., ***1911,*** *LVIII, 2433.*

(c) Ueber den Phosphorgehault tierischer Organe nach verschiedenartiger Fütterung. Arch. f. exp. path. u. Pharmacol., Leipzig, ***1914,*** *LXXVIII, 24-82.*

Heubner (W.) and Rona (P.). *Über den Kalkgehalt des Blutes bei kalkbehandelten Katzen. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1919,*** *XCIII, 187-225.*

Hewes (H. F.) and Kendall (A. I.). *The Gas Bacillus as an Agent of Intestinal Fermentation and Diarrhoea. Bost. Med. and Surg. J., Bost., CLXVI, 75-79.*

Hewlett (A. W.), Van Swalenburg (J. G.) and Agnew (J. H.). *The pulse flow in the brachial artery. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1913,*** *XII, 1-23.*

Hewlett (A. W.), Van Swalvenburg (J. G.) and Marshall (M.). *The Effect of some hydrotherapeudtic Procedures on the Bloodflow in the Arm. Arch. int. Med., Chicago,* ***1911,*** *VIII, 591-608.*

Higgins (H. L.). *(a) The Rapidity with which Alcohol and Some Sugars May Serve as Nutriment. Amer. J. Physiol.,* ***1916,*** *XLI, 258-265.*

(b) Effect of Alcohol on the Respiration and the Gaseous Metabolism in Man. J. Pharm. and Exp. Therp., ***1917,*** *IX, 441-472.*

Higgins (H. L.) and Means (J. H.). *The Effect of Certain Drugs on the Respiration and Gaseous Metabolism in Normal Human Subjects. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt.,* ***1915,*** *VII, 1-30.*

Higgins (H. L.), Peabody (F. W.) and Fitz (R.). *A study of acidosis in three normal subjects, with incidental observations on the action of alcohol as an anti-ketogenic agent. J. Med. Research, Bost.,* ***1916,*** *XXXIV, 263-272.*

Hill (A. V.). *The Energy Degraded in the Recovery Processes of Stimulated Muscle. J. Physiol.,* ***1913,*** *XLVI, 28.*

Hill (F. M.). *The non-influence of rise in body-temperature induced by drugs upon the protein quotient and the enumeration of white corpuscles. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt.,* ***1918,*** *XII, 1-17.*

Hill (L.). ***(a)*** *The physiology of the open air treatment. Lancet, London,* ***1913,*** *I, 1285-1290.*

(b) *Note on the Influence of the Rate of Cooling on Metabolism. Roy. Soc.,* ***1918,*** *L.*

Hill (L.) and Flack (M.). *The Influence of Hot Baths on Pulse Frequency, Blood Pressure, Body Temperature, Breathing Volume and Alveolar Tension of Man. Proc. Physiol. Soc., J. Physiol., Lond.,* ***1909,*** *XXXVIII, LVII-LXII.*

Hiller (A.). *Ueber die Wirkungsweise der Seebader. Ztschr. f. klin. Mediz., Berlin,* ***1890,*** *XVII, Supplhft., 257-306.*

Hiller (A.) and Mosenthal (H. O.). *The relation between the water and the glucose concentration of the blood. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1916-17,*** *XXVIII, 197-202.*

Hindhede (M.). ***(a)*** *Protein and Nutrition. London,* ***1912,*** *201 pp.*

(b) *Protein and Nutrition. An Investigation. Ewart Seymor & Co., London,* ***1913.***

(c) *Studien über Eiweissminimum. Skandinavisches Archiv für Physiologie, Leipzig,* ***1913,*** *XXX, 92-182.*

(d) *Studien über Eiweissminimum. Das Eiweissminimum bei Brotkost. Skandinavisches Archiv für Physiologie, Leipzig,* ***1914,*** *XXXI, 259-320.*

(e) *Die Ernährungsfrage. Berliner Klin. Wochenschrift,* ***1916,*** *No. 17-20, pp. 445-9, 471-5, 501-5, 534-41.*

(f) *Über das Fettminimum. Skandinavisches Archiv für Physiologie, Berlin and Leipzig,* ***1920,*** *XXXIX, 78-131.*

Hinsdale (G.). *Hydrotherapy; a work on Hydrotherapy in General. Phila. and Lond.,* ***1901.*** *Saunders. 466 pp. 8°.*

Hippocrates. *Francis Adams: The Genuine Works of Hippocrates. New York (****no date****), II, 197-201 (p. 4).*

Hirn. *Recherches sur l'equivalent mechanique de la chaleur. Paris,* ***1858.***

Hirsch (C.) and Müller (O.). *Beiträge zur Wärmetopographie der Warmblüter. Deut. Arch. f. klin. Mediz., Leipzig,* ***1902,*** *LXXV, 287-306.*

Hirsch (E.). *Beitrag zur Salz und Diuretinhyperglykämie. Ztschr. f., Chemie. Leipz. and Berl.,* ***1915,*** *XCIV, 227-263.*

Hirschfeld (F.). ***(a)*** *Beobachtungenueber die Acetonurie und das Coma diabeticum. Ztschr. f. Klin. Med.,* ***1895,*** *XXVII-XXVIII, 176-209.*

(b) *Beabachtungen bei einem fall von Diabetes Insipidus. Beitr. z. Wissensch. Med. u. Chem., Festschr.....Ernst Salkowski, Berl.,* ***1904,*** *187-197.*

Hirschler (A.) and Terray (P. V.). *Ueber die Bedeutung der anorganischen Salze in Stoffwechsel des Organismus. Ztschr. f. klin. Mediz., Berlin,* ***1905,*** *LVII, 137-184.*

Hirz (O.). *Über den Einfluss des Phosphors auf den respiratorischen Stoffwechsel. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1913,*** *IX, 187-310.*

His (W.). *Die Behandlung der Gicht und des Rheumatismus mit Radium. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1911,*** *XLVIII, 197-200.*

Hoagland (R.) and McBryde (C.). *The effect of autolysis on muscle creatine. J. Agri. Research, Washington, D. C.,* ***1916,*** *VI, 535-47.*

Hochhaus (H.) and Quincke (H.). *Ueber Eisenresorption und Ausscheidung im Darmkanal. Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol., Leipzig,* ***1896,*** *XXXVII, 159-182.*

Hockendorff (P.). *Ueber die Ausscheidung parenteral zugeführter Harnsäure beim Hunde unter dem Einfluss von Radium. Radium in Biol. u. Heilk., Leipzig,* ***1912-13,*** *II, 50-62.*

Hoesslin (H. von). ***(a)*** *Ueber Ernährungsstörungen infolge Eisenmangels in der Nahrung, Ztschr. f. Biol., Munchen,* ***1882,*** *XVIII, 612-643.*

(b) *Ueber die Ursache der scheinbaren Abhängigkeit des Umsatzes von der Grösse der Körperoberfläche. Arch. f. Anat. u. Physiol.,* ***1888,*** *323-379.*

(c) *Experimentelle Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie des Kochsalzstoffwechsels. Ztschr. f. Biol., Munchen,* ***1909,*** *LIII, 25-92.*

Hoffman (P.). *Wirkung heisser und kalter Bäder und Duschen auf die Wärme. Mediz. Blätter, Wien,* ***1908,*** *XXXI, 37-49; 61.*

Hoffman (A.). *Die Rolle des Eisens bei der Blutbildung. Arch. f. path. Anat., Berlin,* ***1900,*** *CLX, 235-306.*

Hoffman (F. A.). *Beitrag zur Kenntnis der physiologischen mikungen des salpetrizsauren Amyloxyds. Arch. f. Anat., Leipz.,* ***1872,*** *746-753.*

Hofmeister (F.). ***(a)*** *The alkaloidal constituents of rice bran.*

(b) *Zur Lehre von der Wirkung der Salze. Archiv für Experimentelle Pathologie und Pharmakologie,* ***1887,*** *XXIV, 247-260.*

(c) *Zur Lehre von der Wirkung der Salze. Archiv fur Experimentelle Pathologie und Pharmakologie,* ***1889,*** *XXV, 1-30.*

(d) *Qualatively inadequate nutrition. Ergebnisse d. Physiol., Wiesbaden,* ***1918,*** *XVI, 510.*

Hogan (A. G.). *The nutritive properties of corn. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXVII, 193.*

Hogan (J. J.). *The intravenous use of colloidal (gelatine) solutions in shock. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1915,*** *LXIV, 721-26.*

Holmes (A. D.). *Digestibility of some seed oils. U. S. Dept. Agri. Bull., 687,* ***1918.***

Holmes (G. K.). *The meat situation in the United States. U. S. Department of Agriculture, Office of Secretary, Report 109, Washington,* ***1916,*** *307 pp.*

Holst (A.). *Experimental studies relating to "ship beri beri" and scurvy. J. Hyg., Cambridge,* ***1907,*** *VII, 619-633.*

Holst (A.) and Fröhlich (T.). ***(a)*** *Experimental scurvy. J. Hyg., Cambridge,* ***1907,*** *VII, 634-671, 2 pl. (col.).*

(b) *Ueber experimentellen Skorbut. Ein Beitrag zur Lehre von dem Einfluss einer einseitigen Nahrung. Ztschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. Leipzic,* ***1912,*** *LXXII, 1-120, 3 pl.*

Holt (L. E.), Courtney (A. M.) and Fales (H. L.). ***(a)*** *The Chemical Composition of Diarrhoeal as Compared with Normal Stools in Infants. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1915,*** *IX, 213-224.*

(b) *A chemical study of woman's milk, especially its inorganic constituents. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1915,*** *X, 229-248.*

(c) *The excretion of sodium chloride injected subcutaneously. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1917,*** *XIII, 73-88.*

(d) *Calcium Metabolism of Infants and Young Children and the relation of Calcium to Fat Excretion in Stools. Ibid,* ***1920,*** *XIX, 97-113.*

(e) *Calcium Metabolism of Infants and Young Children and the Relation of Calcium to Fat Excretion in the Stools. II. Children Taking a Mixed Diet. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1920,*** *XIX, 97-113, 201-222.*

Holt (L. E.) and Fales (H. L.). *The food requirements of children. I. The total caloric requirement. American J. Diseases of Children, Chicago,* ***1921,*** *XXI, 1-28.*

Honigmann (G.). *Bemerkung zur Frage die Eisenresorption und Eisenausscheidung beim Menschen. Arch. f. path. Anat., Berlin,* ***1898,*** *CLIII, 191-192.*

Hoobler (B. R.). ***(a)*** *The Role of Mineral Salts in the Metabolism of Infants. Amer. J. Dis. Child., Chicago,* ***1911,*** *II, 107-140.*

(b) *The Protein Need of Infants. Amer. J. of Dis. of Child.,* ***1915,*** *X, 153.*

Hooper (C. W.), Robscheit (F. S.) and Whipple (G. H.). *Blood Regeneration Following Simple Anemia. V. The Influence of Blaud's Pills and Hemoglobin. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1920,*** *LIII, 263-282.*

Hooper (C. W.), Smith (H. P.), Belt (A. E.) and Whipple (G. H.). *Blood Volume Studies. I. Experimental control of a dye blood volume method. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LI, 205-220.*

Hooper (C. W.) and Whipple (G. H.). ***(a)*** *Bile pigment metabolism. I. Bile pigment output and diet studies. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1916,*** *XL, 332-359.*

(b) *Blood Regeneration after Simple Anemia. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1918,*** *XLV, 573-577.*

Hopkins (F. G.). ***(a)*** *Feeding experiments illustrating the importance of accessory factors in normal dietaries. J. Physiol., London,* ***1912,*** *XLIV, 425-460.*

(b) *The chemical dynamics of muscle. Harvey Lectures,* ***1920-1921.***

Hopkins (F. G.) and Garrod (A. E.). *On urobilin. II. The percentage composition of urobilin. J. Physiol., London,* ***1897,*** *XXII, 451-64*

Hoppe-Seyler (F.). **(a)** *Über die Ursache der Giftigkeit der Blausäure. Arch. f. path. Anat., (etc.), Berl.,* ***1867,*** *XXXVI, 435.*

(b) *Physiologische Chemie, Berlin,* ***1881,*** *1036 pp.*

(c) *Apparat zur Messung der respiratorischen Aufnahme und Abgabe von Gasen am Menschen nach dem Prinzipe von Regnault. Zschr. f. physiol. Chem.,* ***1894,*** *XIX, 574-589.*

Hoppe-Seyler (G.). *Beiträge zur Kenntnis der Indigo bildenden Substanzen im Harn und des künstlichen Diabetes mellitus. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1882-83,*** *VII, 403-426.*

Horbaczewski (J.). **(a)** *Neue Synthese des Kreatins. Abstract in Malay's Jahrbuch f. Tierchem. Wiesbaden,* ***1885,*** *86-87.*

(b) *Untersuchungen über die Entstehung der Harnsäure im Saugethierorganismus. Monatshefte f. chem.,* ***1889,*** *X, 624.*

(c) *Beiträge zur Kenntnis der Bildung der Harnsäure und Xanthinbasen, sowie der Entstehung der Leucocytosen in Säugethierorganismus. Monatshefte f. Chem.,* ***1891,*** *XII, 221.*

Hornborg (A. F.). *Beiträge zur Kenntniss der Absonderungsbedingungen des Magensaftes beim Menschen. Skandin. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1904,*** *XV, 208-256.*

Hort (E. C.) and Penfold (W. J.). *The dangers of saline injections. Brit. M. J., Lond.,* ***1911,*** *II, 1589-91.*

Hösslin (H.). *Über Ernährungesstörungen in Folge Eisenmangels in der Nährung. Ztschr. f. Biol., Munchen u. Leipz.,* ***1882,*** *XVIII, 612-643.*

Höst (H. F.) and Hatlehol (R.). *Blood sugar concentration and blood sugar methods. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1920,*** *XLIII, 347-358.*

Hotz (G.). *Ueber die Bluttransfusion. Cor.-Bl. f. Schweiz. Aserzte., Basel,* ***1919,*** *XLIX, 992-1006.*

Howe (P. E.), Mattill (H. A.) and Hawk (P. B.). **(a)** *The influence of excessive water ingestion on a dog after a prolonged fast. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1911,*** *X, 417-432.*

(b) *Fasting Studies. VI. Distribution of nitrogen during a fast of 117 days. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912,*** *XI, 103-127.*

Howell (W. H.). **(a)** *Text-Book of Physiology, 6th Ed.,* ***1917,*** *Phila. and Lond., Saunders, 1043 pp.*

(b) *Text-Book of Physiology, Phila. and London, 7th Edition,* ***1918,*** *1059 pp.*

Howland (J.). **(a)** *Der Chemismus und Energieumsatz bei schlafenden Kindern. Zeitschr. f. Physiologische. Chem.,* ***1911,*** *LXXI, 1.*

(b) *Direct Calorimetry of Infants, etc., Trans. of the IVth International Congress of Hygiene and Demography, Washington,* ***1912,*** *II, 438.*

Howland (J.) and Marriott (W. M.). **(a)** *Observations on acid-base equilibrium in the body. Proc. Am. Soc. Biol. Chemists, Balt.; J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1917,*** *VI, 29.*

(b) *Observations upon the calcium content of the blood in infantile*

tetany and upon the effect of treatment by calcium. Quart. J. Exp. Med., Oxford, **1917-18,** *XI, 289-319. Also Johns Hopkins Hosp. Bull., Balt.,* **1918,** *XXIX, 235-239.*

(c) *Acidosis occurring with diarrhea. Am. J. Dis. Child., Chicago,* **1916,** *XI, 309-325.*

Howland (J.) and Park (E. A.). *Rickets. J. Am. M. Ass., Chicago,* **1920,** *LXXV, 198.*

Howland (J.) and Richards (A. N.). *An experimental study of the metabolism and pathology of delayed choloform poisoning. J. Exper. M., N. Y.,* **1909,** *XI, 344-372.*

Huck (J. H.). *Changes in blood immediately following transfusion. Johns Hopkins Hosp. Bull., Balt.,* **1919,** *XXX, 63-71.*

Hueck (W.). *Beiträge zur Frage über die Aufnahme und Ausscheidung des Eisens im tierschen Organismus. Inaug. Diss. Rostock.,* **1905.**

Hueck (W.) and Wacker (L.). *Über die Beziehungen des Cholesterins zum intermediären Fettwechsel. Bichem. Ztschr., Berl.,* **1919,** *C, 84-99.*

Hugouneng (L.). *Recherches sur la statique des elements mineraux et particuliereement du fer chez le foetus humain. Compt. rend. acad. sci., Paris,* **1899,** *CXXVIII, 1054-1056.*

Hull (M.). *Some observations on the excretion of creatinine by women. J. Amer. Chem. Society, Easton, Pa.,* **1914,** *XXXVI, 2146-2151.*

Hull (Mary) and Keeton (R. W.). *The existence of gastric lipase. J. Biol. Chem., Balt.,* **1917,** *XXXII, 127-140.*

Hull (T. G.) and Rettger (L.). *The influence of milk and carbohydrate feeding on the character of the intestinal flora. IV. Diet versus bacterial implantation. J. Bact., Baltimore,* **1917,** *II, 47-71.*

Hultgren (E. O.) and Anderson (O. A.). *Studien über die physiologie und Anatomie der Nebennieren. Skandin. Arch. f. Physiol., Leipz.,* **1898,** *IX, 73-312.*

Hultgren (E. O.) and Landergren (E.). *Untersuchungen über die Ernährung bei frei gewählter Kost. Hygeia, Stockholm,* **1889.** *Festband, no. 11, 57 pp.*

Hunt (R.) and Seidel (A.). *Studies on thyroid. I. The relation of iodine to the physiological activity of the thyroid preparation. Wash.,* **1909,** *Govt. Print. Office, 115 pp. 8°. Form Bull. 47, of: U. S. Treas. Dept. Marine Hosp. Serv. Hyg. Laborat.*

Hunter (A.). *The nitrogen excretion in fasting sheep. Quart. J. exp. Physiol., London,* **1914,** *VIII, 13-21.*

Hunter (A.) and Campbell (W. R.). **(a)** *The probable accuracy, in whole blood and plasma, of colorimetric determinations of creatinine and creatine. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1917,** *XXXII, 195-231.*

(b) *The amount and the distribution of creatinine and creatine in normal human blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1918,** *XXXIII, 169-91.*

Hunter (A.) and Givens (M. H.). **(a)** *The metabolism of endogenous and exogenous purines in the monkey. J. Biol. Chem.,* **1912,** *XIII, 371.*

(b) *The metabolism of endogenous and exogenous purines in the monkey. J. Biol. Chem.,* ***1914,*** *XVII, 37.*

(c) *Studies in the Comparative Bio-Chemistry of Purine Metabolism. II. The excretion of purine catabolites in the urine of ungulates. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XVIII, 403-416, and other papers.*

Hunter (A.) and Simpson (S.). *The Influence of a Diet of Marine Algae upon the Iodine Content of the Sheep Thyroid. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1915,*** *XX, 119-122.*

Huntington (Ellsworth). *Civilization and climate. N. Haven* ***(1916)*** *Yale Univ. Press, 333 pp., 8°.*

Hunziker (H.). *Goiter in Switzerland. Korrespbl. Schweizer Aertz.,* ***1918,*** *XLVIII, 220, 247; through Chem. Abstr., Easton,* ***1918,*** *XII, 1320.*

Hyman (L. H.). *On the action of certain substances on oxygen consumption. II. Action of potassium cyanide on planaria. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1919,*** *XLVIII, 340-371.*

Ignatowski (A.). *Der Wärmehaushalt beim Menschen nach Bädern und Duschen von Verschiedener Temperatur. Archiv. f. Hygiene, München and Berlin,* ***1904,*** *LI, 319-364.*

Inaba (R.). *The diet of Japanese farmers. Mitteilungen der medizinische Gesellschaft, Tokio, XXI, 1-88. Cited through Chemical Abstracts, Easton,* ***1910,*** *IV, 2020.*

Inouye (K.). *Ueber die Entstehung des Kreatins in Tierkoerper. Zeitschr. physiol. Chem., Strassburg,* ***1912,*** *LXXXI, 7179.*

Iscovesco (H.). *Les Lipoïdes du sang; préparation des lipoïdes des stroma globulaires. Compt. rend. Spc. de Biol., Par.,* ***1912,*** *LXXII, 920-922.*

Isenchmid (R.). *Über die Wirkung der die Körpertemperatur beeinflussenden Gifte auf tiere ohne Warmergulation. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol.,* ***1913,*** *LXXV, 10-32.*

Ishikawa (T.). *Über die alimentare Glykosurie bei der Phosphorintoxikation. Mitt a. d. med. Fakult. d. k. Univ. zu Tokyo,* ***1918,*** *XIX, 497-524.*

Ivy (A. C.). ***(a)*** *Gastric Secretion and Urinary Ammonia. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLVI, 340-361.*

(b) *Studies on Water Drinking. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLVI, 420-441.*

Iwanoff (L.). *Ueber die fermentative Zersetzung der Thymonucleinsäure durch Schimmelpilze. Zeits. f. physiol. Chem.,* ***1903,*** *LXXIII, 317.*

Iwao (T.). *Experimental hemosiderosis on injection of p-hydroxphenlethylamine in rabbits. Acta scholae med. univ. imp., Kioto,* ***1916,*** *I, 263-280.*

Jacoangeli and Bonnani. *L'azione sul ricambio materiale delle acque acidole alcaline. Bull. d. reale Acad. med. di Roma,* ***1897,*** *655.*

Jacob (J.). ***(a)*** *Untersuchungen über die Wärmequantität im Süsswassersalzwasser- und kohlensauren Stahlbade. Arch. f. Path. Anat., Berlin,* ***1875,*** *LXVI, 402-435.*

(b) *Gibt es hautreizende Bäder oder nicht? Arch. f. path. Anat., Berlin,* ***1883,*** *XCIII, 100-113..*

Jacobj (C.). *(a) Über künstlichen Nierendiabetes. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1895,*** *XXXV, 213-221.*

(b) Ein weiterer Beitrag zur Wirkung der Nitrite auf die Körpertemperatur des Kaninchens. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz., ***1913,*** *LXXII, 129-152.*

Jacobsen (A. T. B.). *Untersuchungen über den Einfluss verschiedenen Nahrungsmittel auf den Blutzucker bei Normalen, Zuckerkranken and graviden Personen. Biochemische Zeitschrift, Berlin,* ***1913,*** *LVI, 471-494. 471-494.*

Jacobson (C.). *The Concentration of Ammonia in the Blood of Cats and Dogs Necessary to Produce Ammonia Tetany. Amer. J. Physiol., Balt.,* ***1910,*** *XXVI, 407-412.*

Jacoby (M.). *Ueber den Einfluss des Apentwassers auf den Stoffwechsel eines Fettsüchtigen. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1897,*** *XXXIV.*

Jacoby (M.) and Rosenfeld (R. A. P.). *Über den Einfluss der Kalksalz auf den Phlorizindiabetes. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1915,*** *LXIX, 155-161.*

Jacquet (A.). *Ein neuer Apparat zur Untersuchungen des respiratorischen Stoffwechsels des Menschen, Verhandl. d. Naturf.-Gesellsch. in Basel,* ***1903,*** *XV, 252-271.*

Jaffa (M. E.). *Further investigations among fruitarians. United States Department of Agriculture, Office of Experiment Stations, Bulletin 132, Washington,* ***1903,*** *81 pp.*

Jaffe (M.). *(a) Beitrag zur Kenntniss der Gallen und Harnpigmente. Centrallbl. f. d. med. Wissensch., Berlin,* ***1868,*** *VI, 243-245.*

(b) Ueber die Fluorescenz des Harnfarbstoffs. Centrallbl. f. d. med. Wissensch., Berlin, ***1869,*** *VII, 177-178.*

(c) Zur Lehre von der Eigenschaft und der Abstammung der Harnpigmente. Virchow's Archiv., Berlin, ***1869,*** *XLVII, 405-427.*

(d) Ueber das Vorkommen von Urobilin im Darminhalt. Centrallbl. f. d. med. Wissensch., Berlin, ***1871,*** *IX, 465-466.*

(e) Ueber der Niederschlag welchen Pikrinsaeure in normalen Harn erzeugt und ueber eine neue Reaktion des Kreatinins. Zeitschr. physiol. Chem., Strassburg, ***1886,*** *X, 391-400.*

(f) Untersuchungen ueber die Entstehung des Kreatins im Organismus. Zeitschr. physiol. Chem., Strassburg, ***1906,*** *XLVIII, 430-468.*

Jaksch (R. von). *Ueber pathologische Acetonurie. Ztschr. f. Klin. Med.,* ***1882,*** *V, 346-362.*

James (W. B.). *Environment; its bearing upon the maintenance of health and treatment of disease. In: Oxford Med., N. Y. and Lond.,* ***1919,*** *I, 421-430.*

Janney (N. W.). *(a) Die Ammoniakäusscheidung im menschlichen Harn beim Zufuhr von Harnsfoff und Natron. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1911,*** *LXXVI, 49-135.*

(b) Die Ammoniak im menschlichen Harn bei Zufur von Harnstoff and Natron. Z. Physiol. Chem., Strassburg, ***1912,*** *LXXVI, 99-135.*

Janney (N. W.) and Blatherwick (N. R.). *The quantitative determination of creatine in muscle and other organs. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXI, 567-582.*

Janney (N. W.) and Isaacson (V. I.). *The blood sugar in thyroid and other endocrine diseases. The significance of hypoglycemia and the delayed blood sugar curve. Archives of Internal Medicine,* ***1918,*** *XXII, 160-173.*

Jansen (B. C. P.). ***(a)*** *Beitrag zur Kenntnis der Enterolipase. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1910,*** *LXVIII, 400-415.*

(b) *Transformation of arginine into creatine. J. Chem. Soc., London,* ***1917,*** *CXII, I, 606.*

Jansen (W. H.). ***(a)*** *Untersuchungen über Stickstoffbilanz bei Kalorienarmer Ernährung. Deutsches Archiv für Klin. Medizin,* ***1917,*** *CXXIV, 1-37,*

(b) *Kalkstudien am Menschen. II. Der Kalkgehalt des menschlichen Blutes. Deut. Arch. f. klin. Med., Leipzig,* ***1918,*** *CXXV, 168-187.*

(c) *Zur Frage der Abhängigkeit des Eiweissstoffwechsels vom Säuren-Basengehalt der Nahrung. Zeitschrift für klinische Medizin, Berlin,* ***1919,*** *LXXXVIII, 221-259.*

Jansky. *Quoted by Moss. See Moss (First reference above).*

Januschke (H.). *Funktionelle Unterscheidun von Bromidwirkung und Chloriddefizit im Organismus. Therap. Monatsh., Berl.,* ***1913,*** *XXVII, 772-778.*

Japelli (A.). ***(a)*** *Azione del bromuro di sodio fermenti del recambio nucleinico. Arch. internat. de pharmacod., Gand and Par.,* ***1913,*** *XXIII, 63-67.*

(b) *Influenza di un'acqua chlorurato-sodica (Agnano) sulla secrezione biliare. Arch. di farmacol. sper., Roma,* ***1914,*** *XVII, 392-404.*

Jaquet (A.). *Der respiratorische Gaswechsel. Etgebn. d. Physiol., Wiesb.,* ***1903,*** *II, 1 Abt., 457-474.*

Jastrowitz (H.). *Über die bioligische Wirkung des Thoriums, Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1919,*** *XCIV, 313-358.*

Jawein (G.). *Zur Frage über den Einfluss des doppeltkohlensauren resp. citronensauren Natriums, in grossen Dosen gegeben, auf den Stickstoffumsatz, so wie auf die Menge des "neutralen" Schwefels und die Aetherschwefelsauren des Harns beim gesunden Menschen. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1893,*** *XXII, 43-59.*

Jean (M.). *De l'influence des extraits de glanded genitales sur le metabolisme phosphore. Compt. rend. Acad. d. Sc., Par.,* ***1917,*** *CLXIV, 438-440.*

Jeanneret (H.). *L'urée dans le diabète artificiel. Berne,* ***1872,*** *C. J. Wyss, 34 pp. 8°.*

Jendrassik (E.). *Weitere Untersuchungen über die Quecksilberdiurese. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1891,*** *XLVII, 226-288.*

Jobling (J. W. and Petersen (W.). *The therapeutic action of iodin. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XV, 286-302.*

Johansson (J. E.). *Ueber die Tagesschwankungen des Stoffwechsels und Korpestemferatin nuchtunem Zustande und vollstundiger Muskelruhe. Skan. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1898,*** *VIII, 85-142.*

Jolles (A.) and Friedjung (J. K.). *Zur Kenntniss des Eisengehalts der Frauenmilch und seiner Bedeutung für den Säugling. Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol., Leipzig,* **1901,** *XLVI, 247-260.*

Jones (H. W.). *Distribution of Inorganic Iron in Plant and Animal Tissues. Biochem. J., London,* **1920,** *XIV, 654-659.*

Jones (W.). **(a)** *Ueber das Verkommen der Guamase in der Rindermilz und ihr Fehlen in der Milz des Schweines. Zeits. f. physiol. Chem.,* **1905,** *45-84.*

(b) *On the physiological agents which are concerned in the neclein fermentation, with special reference to four independent desamidases. J. Biol. Chem.,* **1911,** *IX, 169.*

(c) *Nucleic Acids, their chemical properties and physiological conduct. London and New York,* **1914,** *118 pp.*

(d) *The chemical structure of ademine nucleotide and of yeast nucleic acid. Am. J. Physiol.,* **1920,** *51.*

(e) *The action of boiled pancreas extract on yeast nucleic acid. Am. J. Physiol.,* **1920,** *51.*

Jones (W.) and Austrian (C. R.). **(a)** *Ueber die Vertheilung der Fermente des Nucleinstoffwechsels. Zeits. f. physiol. Chem.,* **1906,** *XLVIII, 110.*

(b) *On the nuclein ferments of embryos. J. Biol. Chem.,* **1907,** *III, 227.*

Jones (W.) and Kennedy (R. P.). *Adenine mononucleotide. J. Pharmacol. and Exp. Ther.,* **1918,** *XII, 253; XIII, 45.*

Jones (W.) and Read (B. E.). *Uracilcytosine dineucleotide. J. Biol. Chem,* **1917,** *XXXI, 39.*

Jones (W.) and Richards (A. E.). *The partial enzymatic decomposition of yeast nucleic acid. J. Biol. Chem.,* **1914,** *XVII, 71.*

Jones (W.) and Rowntree (L. G.). *On the guanzlic acid of the spleen. J. Biol. Chem.,* **1908,** *IV, 289.*

Jones (W.) and Winternitz (M. C.). *Ueber die Adenase. Zeits. f. physiol. Chem.,* **1905,** *XLIV, 1.*

Joseph (D. R.) and Meltzer (S. J.). *Some observations upon the physiological action of sodium chlorid. J. Pham. and Exper. Therap., Balt.,* **1910-11,** *II, 271-83.*

Joslin (E. P.). *The treatment of diabetes mellitus, 2nd ed. Lea & Febiger, N. Y.,* **1917,** *(a) p. 394; (b) p. 396; (c) p. 397.*

Jourdanet (D.). *Influence de la pression de l'air sur la vie de l'homme. Climats d' altitude et climats de montagne. 2. v., Paris,* **1875,** *G. Masson, 423 pp., 4°.*

Jundelt (J.). *Zur Kenntniss des Stoffwechsels und besonders des Mineralstoffwechsels im Knabenalter. Nord. Medic. Arch., Abt. II, XLVII, 1-11; Through Jaherb. f. d. Fortschr. Tierchem., Wiesbaden,* **1914,** *XLIV, 654, 659.*

Jurgenson (V.). *Zur Lehre der Behandlung fieberhafter Kranken mittels des kalten Wassers. Deut. Arch. f. klin. Mediz., Leipzig,* **1868,** *IV, 323-375.*

Kahn (M.) and Kahn (M. H.). *(a) Lime Therapy of Diabetes. Medic. Rec., N. Y.,* ***1915,*** *LXXXVIII, 744-746.*

(b) The lime deficiency of diabets. Arch. Int. Med., Chicago, ***1916,*** *XVIII, 212-227.*

Kahle (H.). *Einiges über den Kieselsaurestoffwechsel bei Krebs und Tuberkulose, und seine Bedeutung für die Therapie der Tuberkulose. Münch. mediz. Wchnschr.,* ***1914,*** *LXI, 752-756.*

Kalmann (A. J.). *Trinkversuche mit dem radioaktiven Gasteiner Thermalwasser, etc. Ztschr. f. physik. u. diät. Therap., Leipzig,* ***1907,*** *XI, 205-13.*

Kaplan (A.). *Über den Einfluss der alkalischen und radiumhaltigen alkalischen Wasser auf den Stickstoffwechsel beim Gesunden und beim Gichtiker, Zentralbl. f. Biochem. u. Biophys.,* ***1912,*** *XIII, 900-901. Ztschr. f. Balneol. Klimat., etc., Berlin,* ***1912-13,*** *V, 305-313.*

Karelkin (D.). *Der Einfluss von temperaturerhöhenden und herabsetzenden Substanzen auf Hunde, die der Schilddrüse beraubt wurden. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. and Wien,* ***1914,*** *XXVIII, 619.*

Karsner (H. T.). *(a) Effects of atmospheres rich in Oxygen. J. Exper. M., N. Y.,* ***1916,*** *XXIII, 149-170.*

(b) Transfusions with tested bloods. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1918,*** *LXX, 769-771.*

Karsner (H. T.) and Denis (W.). *A further study of nitrogen retention in the blood in experimental acute nephritis. J. Exper. M., N. Y.,* ***1914,*** *XIX, 259-276.*

Karsner (H. T.) and Koeckert (H. L.). *The influence of dessication on human normal isohaemagglutinins. J. Am. Assn., Chicago,* ***1919,*** *LXXIII, 1207-1210.*

Kassowitz (M.). *(a) Phosphorbehandlung der Rachitis. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1884,*** *VII, 36-74; 94-139.*

(b) Nahrung und Gift; ein Beitrag zur Alkoholfrage. Arch. f. ges. Physiol., ***1902,*** *XC, 428-460.*

(c) Allgemeine Biologie, ***1904,*** *chapter XXV, par. 40, quoted by Schlossmann. Zeitschr. f. Kinderheilk, Orig.* ***1912-13,*** *V, 227.*

(d) Der grössere Stoffverbrauch der Kinder., Zietschr. f. Kinderheilk, ***1913,*** *VI, 247.*

Kast (A.). *Über Beziehungen der Chlorausscheidung zum Gesamtstoffwechsel. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1888,*** *XII, 267-284.*

Kast (A.) and Mester (B.). *Über Stoffwechsel störungen nach länger dauernder Chloroformarkose. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1891,*** *XVIII, 469-479.*

Kast (L.). *Experimentelle Beitrage zur Wirkung des Alkohols auf Magen. Arch. f. Verdauungskr.,* ***1906,*** *XII, 487-506.*

Kast (L.) and Wardell (E. L.). *Remarks on the concentration of urea in human blood. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXII, 581-592.*

Kast (L.), Wardell (E. L.) and Myers (V. C.). *The significance of small amounts of sugar in the urine. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1920,*** *CLX, 877-893.*

Kastle (J. H.). *On the Available Alkali in the Ash of Human and Cow's Milk, and Its Relation to Infant Nutrition. Amer. J. Physiol., Boston,* ***1908,*** *XXII, 284-308.*

Katsuyama (K.). *Über den Einfluss einiger Gifte auf die Synthese der Phenolschwefelsäure im thierischen Organismus. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1901,*** *XXXIV, 83-95.*

Katz (J.). ***(a)*** *Der Einfluss der Harzburger Crodoquelle auf den Stoffwechsel im menschlichen Körper. Diss. Berlin,* ***1894.***

(b) *Die mineralischen Bestandtheile des Muskelfleischen. Arch. f. d. Physiol., Bonn,* ***1896,*** *LXIII, 1-85.*

Katzenellenbogen (M.). *Untersuchungen über den Blutkalkgehalt bei Kindern nach der Wrightschen Methode. Ztschr. f. Kinderh., Berlin,* ***1913,*** *VII, 187-204.*

Kauder (G.). *Zur Kenntniss der Eisweisskörper des Blutserums. Arch. f. Exp. Path. und Pharm.,* ***1886,*** *XX, 411-425.*

Kauffman (M.). *Uber den Ersatz durch Leim im Stoffwechsel. Pfluger's Archiv. f. die gesammute Physiol., Bonn,* ***1905,*** *CIX, 440-465.*

Kaufman. *Methode pour servir a' l' étude des transformations chemiques intraorganiques et de l'origine immediate de la chaleur degogê par l'homme on l'animal. Arch. de physiol.,* ***1896,*** *p. 329.*

Kaufmann (R.). *Anatomisch-experimentelle Studien über die Magenmuskulatur. Ztschr. f. Heilk., Berl.,* ***1907,*** *XXVIII, 203-238.*

Kaznelson (H.). *Schweinfütterungsversuche am erwachsenen Menschen. Pflüger's Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1907,*** *CXVIII, 327-352.*

Keeton (R. W.) and Rose (E. L.). *The mechanism of ether hyperglucemia. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1919,*** *XLVIII, 146-160.*

Kehrer (E.). *Neue Beobachtungen über die Wirkungsweise von Atophan und Radium in Purinstoffwechsel und deren Bedeutung fur Pathogenese Diagnose und Therapie der Gicht. Arch. f. Verdauungskr., Berl.,* ***1913,*** *XIX, Ergnzngshft., 98-135.*

Keith (N. M.). *Blood volume changes in wound shock and primary hemorrhage. Lond.,* ***1919,*** *H. M. Stst. Off., 16 p., 12°. Med. Research Comm. Spec. Rep. No. 27.*

Keith (N. M.), Rowntree (L. G.) and Geraghty (J. T.). *A method for the determination of plasma and blood volume. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XVI, 547-576.*

Kellaway (C. H.). ***(a)*** *Some physiological effects of anoxemia. Proc. Physiol. Soc., London,* ***1918-19,*** *LXIII, In: J. Physiol., London,* ***1918-19,*** *LII.*

(b) *The hyperglycemia of asphyia and the part played therein by the suprarenals. J. Physiol., Lond.,* ***1919,*** *LIII, 211-235.*

Keller (A.). *Phosphor und Stickstoff im Säuglingsorganismus. Arch. f. Kinderheilk., Berlin,* ***1900,*** *XXIX, 1-95.*

Keller (H.). *Ueber den Einfluss von Soolbädern und Susswasserbädern auf den Stoffwechsel des gesunden Menschen, etc. Korresp. Bl. f. Schweitz. Aertzte, Basel,* ***1891,*** *XXI, 225-334.*

Kellert (E.). *On the increased susceptibility of x-rayed guinea pigs to inoculation with tubercle bacilli. J. Med. Research, Bost.,* ***1918-19,*** *XXXIX, 93-101.*

Kellogg (J. H.). *Rational Hydrotherapy. 4th Ed. Battle Creek,* ***1898,*** *Mod. Med. Pub. Co., 1247 pp., 107 Pl., 8°.*

Kemen (J.). *Radiuminhalations- und Trinkmethods. Centrbl. f. inn. Med.,* ***1912,*** *XXXIII, 293-301.*

Kendall (A. I.). ***(a)*** *Some Observations upon the Study of the Intestinal Bacteria. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1909,*** *VI, 499-508.*

(b) *Observations on Aciduric (Acidophilic) Bacteria. J. Med. Res., Boston,* ***1910,*** *XXII, 153-167.*

(c) *Lactic Acid Bacteria: what they are and what they are supposed to do. Boston Med. and Surg. J.,* ***1910,*** *CLXIII, 322-325.*

(d) *Certain Aspects of the Bacteriology of Bacillary Dysentery. Bost. Med. and Surg. J., Bost.,* ***1910,*** *CLXIII, 398-399.*

(e) *Baccillary Dysentery: Its Bacteriology, Biochemistry and their Relation to Therapeutics. Bost. Med. and Surg. J., Bost.,* ***1911,*** *CLXIV, 288-294.*

(f) *Certain Fundamental Principles relating to the Activity of Bacteria in the Intestinal Tract, and their Relation to Therapeutics. J. Med. Res., Boston,* ***1912,*** *XXV, 117-187.*

(g) *Saphrophytism, Parasitism and Pahtogenism. Bost. Med. and Surg. J., Boston,* ***1913,*** *CLXIX, 749-753.*

(h) *Observations on the Etiology of Severe Summer Diarrheas of Bacterial Causation. Bost. Med. and Surg. J., Boston,* ***1913,*** *CLXIX, 754-756.*

(i) *Certain Aspects of Intestinal Bacteriology in Health and Disease. Wisconsin Med. J., Milwaukee,* ***1913-14,*** *XII, 1-8.*

(j) *Observations upon the Bacterial Intestinal Flora of a Starving Man. Pub. No. 203, Carnegie Inst., Washington,* ***1915,*** *p. 232.*

(k) *The Relation of Bacteria to the Etiology of Summer Diarrheas in Young Children. Bost. Med. and Surg. J., Boston,* ***1915,*** *CLXII, 851-857.*

(l) *Bacteriology; General, Pathological and Intestinal. Phila.,* ***1916,*** *Lea & Febiger. 651 pp., 9 plates.*

(m) *Recent developments in Intestinal Bacteriology. Am. J. Med. Sci., Phila. and N. Y.,* ***1918,*** *CLVI, 157-172.*

Kendall (A. I.), Day (A. A.) and Walker (A. W.). *Studies in Bacterial Metabolism, XIII-XXXVIII, for details. J. M. Chem. Soc., Easton, Penn.,* ***1913,*** *XXXV, 1201-1249. Ibid. 1914, XXXVI, 1937-1966.*

Kendall (A. I.) and Farmer (C. J.). *Studies in Bacterial Metabolism. I-VIII. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1912,*** *XII, 13-17; 19-21; 215-218; 219-221; 465-468; Ibid.,* ***1912-13,*** *XIII, 63-70.*

Kendall (A. I.) and Smith (R. M.). *Diarrhea in Infants associated with the Gas Bacillus in the Stools. Bost. Med. and Surg. J., Bost.,* ***1911,*** *CLXIV, 306-308.*

Kendall (A. I.) and Walker (A. W.). *(a) Determination of the "Urea Nitrogen" in Cultures of certain Bacteria. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1913,*** *XV, 277-282.*

(b) Observations on the Proteclytic Enzyme of Bacillus Proteus. J. Infec. Dis., Chicago, ***1915,*** *XVII, 442-453.*

Kendall (E. C.). *(a) Isolation of the Crystalline of a Compound Containing Iodine which Occurs in the Thyroid. J. Amer. Med. Assoc., Chicago,* ***1915,*** *LXIV, 2042, 2043.*

(b) Active constituents of the thyroid. Chemical groups that are responsible for its physiologic activity. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1918,*** *LXXI, 871-872.*

(c) Isolation of the iodine compound which occurs in the thyroid. J. Biol. Chem., ***1919,*** *XXXIX, 125-47.*

(d) Physiological Action of Thyroxin. Endocinrology, Los. Ang., ***1919,*** *III, 156-163.*

Kendall (E. C.) and Osterberg (A. E.). *The Chemical Identification of Thyroxin. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1919,*** *XL, 265-334.*

Kendall (E. C.) and Richardson (F. S.). *Determination of Iodine in Blood and in Animal Tissues. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1920,*** *XLIII, 161-170.*

Kennaway (E. L.) and Mottram (J. C.). *Observations upon two cases of diabetes insipidus; with an account of the literature relating to the association between the pituitary gland and this disease. Quart. J. Med., Oxford,* ***1919,*** *XII, 225-258.*

Kerb (J.) and Lazarus (P.). *Zur Frage des Abbaues von Monoratriumurat unter dem Einfluss von Radiumenanation bzw. Radium D, Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1912,*** *XLII, 82-90.*

Kerr (W. J.), Hurwitz (S. H.) and Whipple (G. H.). *(a) Regeneration of Blood Serum Proteins. I. Influence of fasting upon curve of protein regeneration following plasma depletion. Amer. J. Physiol., Baltimore,* ***1918-19,*** *XLVII, 356-369.*

(b) Regeneration of Blood Serum Proteins. II. Influence of diet upon curve of protein regeneration following plasma depletion. Am. J. Physiol., Baltimore, ***1918-19,*** *XLVII, 370-378.*

(c) Regeneration of Blood Serum Proteins. III. Liver injury alone; Liver injury and plasma depletion; the Eck fistula combined with plasma depletion. Am. J. Physiol., Baltimore, ***1918-19,*** *XLVII, 379-392.*

Kessel (L.) and Sittenfield (M. J.). *The effect of penetrating rays upon experimental tuberculosis. Proc. N. Y. Path. Soc.,* ***1914-15,*** *n. s. XIV, 190-193.*

Kettner (H.). *Die Beziehungen der Körperoberfläche zum respiratorischen Gaswechsel, Arch. f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abth.,* ***1909,*** *447-474.*

Kikkoji (T.). *Ueber den Einfluss von Radiumemanation auf den Gesammtatoffwechsel im Organismus. Radium in Biol. u. Heilk., Leipzig,* ***1911,*** *II, 46-65.*

Kiliani. *Ueber das Cyanhydrin der Lämulose. Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft.* ***1885,*** *XVIII, 3066-3072.* ***1886,*** *XIX, 221-227.* ***1886,*** *XIX, 767.*

Killiani. *Ueber das Cyanhydrin der Lävulose. Berichte der Deutschen chemischen activity and sugar of human blood. Proc. Soc. Exper. Biol. and 227.* ***1886,*** *XIX, 767-772.*

Kimball (O. P.) and Marine (D.). *The prevention of simple goiter in man. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXII, 41-44.*

Kimpton (A. R.) and Brown (J. H.). *A new and simple method of transfusion. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1913,*** *LXI, 117.*

Kimura (N.). *The effects of x-ray irradiation on living carcinoma and sarcoma cells in tissue cultures in vitro. J. Cancer Research, Balt.,* ***1919,*** *IV, 95-135.*

King (C. E.) and Hanford (W. W.). *The effect of water and sodium carbonate on gastric secretion. Proc. Amer. Physiol. Soc., Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLV, 562.*

King (J. H.), Moyle (R. D.) and Haupt (W. C.). *Glycosuria following anesthesia produced by the intravenous injection of ether. J. Exper. M., N. Y.,* ***1912,*** *XVI, 178-193.*

Kingsbury (F. B.). *The effect of bile and bile salts on the reaction between oleic acid and sodium bicarbonate. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1917,*** *XXIX, 367-380.*

Kingsbury (F. B.) and Bell (E. T.). *The synthesis of hippuric acid in nephrectomized dogs. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXI, 297-301.*

Kingsbury (F. B.) and Sedgwick (J. P.). *The uric acid content of the blood of the new-born. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXXI, 261-268.*

Kissel (O.). *Untersuchungen über den Glykogen-Umsatz in der Kaninchenleber. Würzburg,* ***1894,*** *Kohl and Hocker, 26 pp. 8°.*

Kittsteiner (C.). ***(a)*** *Sekretion, Kochsalzgehalt und Reaktion des Schweisses. Arch. f. Hygiene, München and Berlin,* ***1911,*** *LXXIII, 275-305.*

(b) *Weiterer Beitrag zur Physiologie Schweissdrüsen und des Schweisses. Ibid.* ***1913,*** *LXXVIII, 275-326.*

(c) *Kochsalz-und Wasserstoffwechsel. Ibid.* ***1917,*** *LXXXVII, 176-179.*

Kleen (E.). *On diabetes mellitus and glycosuria. Phila.,* ***1900,*** *Blakiston, 313 pp. 8°.*

Klein (W.) and Moritz (F.). *Das Harnammoniak beim gesunden Menschen, etc. Deut. Arch. f. klin. Mediz., Leipzig,* ***1910,*** *XCIX, 162-214.*

Kleiner (I.). *The disappearance of dextrose from the blood after intravenous injection. J. Exper. Bed., Balt.,* ***1916,*** *XXIII, 507-533.*

Kleiner (I. S.) and Meltzer (S. J.) ***(a)*** *The influence of morphin upon the elimination of intravenously injected dextrose in dogs. Proc. Nat. Acad. Sc., Balt.,* ***1916,*** *II, 369-372.*

(b) *The production of Hyperglycemia and Glycosuria by Magnesium Salts. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1916,*** *XX, 24.*

Klemperer (G.). ***(a)*** *Beiträge zur Erklärung harnsaurer Niederschläge im Urin. Ztschr. f. diät. u. physik. Therap., Leipzig,* ***1901,*** *V, 48-57.*

(b) *Wesen der Atophanwirung. Verhandl. d. Deutsch. Kong. f. innere Med. Wiesb.,* ***1913,*** *XXX, 183-186.*

Klemperer (G.) and Scheurlen (E.). *Das Verhalten des Fettes im Magen. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1888-9,*** *XV, 370-378.*

Klemperer (G.) and Umber (H.). *Zur Kenntniss der diabetschen Lipamie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1907,*** *LXI, 145-152.*

Klercker (Kj.O.af). *(a) Zur Frage der Kreatin und Kreatininausscheidung beim Menschen. Beitraege zur chemischen Physiologie und Pathologie. Braunschweig,* ***1906,*** *VIII, 59-61.*

(b) Beitrag zur Kenntniss des Kreatins und Kreatinins in Stoffwechsel des Menschen. Biochem. Zeitschr., Berlin, ***1907,*** *III, 45-87.*

(c) Ueber Ausscheidung von Kreatin und Kreatinin in fieberhaften Krankheiten. Zeitschr. klin. Med., Berlin, ***1909,*** *LXVIII, 22-51.*

(d) Beitrag zur Kenntniss der Opiumwirkungen bei diabetes mellitus. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz., ***1915,*** *CXVIII, 85-117.*

Klotz (M.). *(a) Die Bedeutung der Normalen Darmflora. Berl. klin., Wchnschr., Berl.,* ***1912,*** *XLIX, 884-888.*

(b) Fortschritte in der medikamentösen Therapie der Kinderkrankheiten. Therap. Monatsch., Berl., ***1915,*** *XXIX, 129-236.*

Knaffl-Lenz (E.) and Wiechowski (W.). *Ueber die Wirkung von Radiumemanation auf mononatriumrat. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1912,*** *LXXVII, 303-327; 451-459.*

Knoop (F.). *(a) Der Abbau aromatischer Fettsäuren im Tierkörper. Beiträge zur chemischen Physiol., Braunschweig,* ***1904-5,*** *VI, 150-162.*

(b) Ueber den physiologischen Abbau der Säuren und die Synthese einer Animosäure im Tierkörper. Zeitschrift der physiologischen Chemie. ***1918,*** *XLVII, 489-502.*

Knox (R.). *Radiography, x-ray therapeutics and radium therapy. Lond.,* ***1915,*** *428 pp. 8°.*

Knudson (A.) and Erdos (T.). *A metabolism study of a case of leukemia during radium treatment. Bost. M. and S. J.,* ***1917,*** *CLXXVI, 502-507.*

Kobert (R.) and Koch (W.). *Einiges über die Funktionen des menschlichen Dickdarms. Deut. Mediz. Wchnschr., Leipzig,* ***1894,*** *883.*

Koch (C. F. A.). *Ueber die Ausscheidung des Harnstoffs, etc., Ztschr. f. Biol. München,* ***1883,*** *XIX, 447-468.*

Koch (W.). *(a) Die Bedentung der Phosphatide (Lecithsnr) fur die lebende Zelle. II. Mittheilung. Z. physiol. Chem., Strassburg,* ***1909,*** *LXIII, 432-442.*

(b) Toxic bases in the urine of parathyroidectomized dogs. J. Biol. Chem., Balt., ***1913,*** *XV, 43-63.*

Koch (W.) and Koch (M. L.). *Contributions to the differentiation of the central nervous system. III. The chemical differentiation of the brain of the albino rat during growth. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *XV, 423-448.*

Kochmann (M.). *(a) Zur Kenntniss des Kalkstoffwechsels unter Berücksichtigung des Stoffwechels der Phosphorsaure und der Magnesia. Bichem. Ztschr., Berlin,* ***1910,*** *XXVII, 85-86.*

(b) Über die Abhängkeit des Kalkstoffwechels von den organischen Nahrungskomponenten beim erwachsenen Hunde, etc., I, II, and III. Biochem. Ztschr., Berlin, **1911,** *XXXI, 361-376; XXXII, 10-26; 27-42.*

(c) Ueber die Beeinflussung des Eisentoffwechsels durch die organische Nahrungskomponenten, etc. Biochem. Ztschr., Berlin, **1911,** *XXXVI, 268-274.*

(d) Zur Wirkung des Phosphores auf den Kalkstoffwechsel des Hundes. Biochem. Ztschr. Berlin, **1912,** *XXXIX, 81-87.*

Koeppe (H.). *Die Physikalische Chemie in der Medizine. Wien,* **1900.**

Koessler (K. K.) and Hanke (M. T.). *The Production of Histamin from Histidin by Bacillus Coli Communia. J. Biol. Chem., Balt.,* **1919,** *XXXIX, 539-584.*

Köhler (F.). *Stickstoffausscheidung und Diaphores bei Nierenkranken. Deut. Arch. f. klin. Mediz., Leipzig,* **1900,** *LXV, 542-565.*

Kojima (M.). *Studies on the endocrine glands. V. Effects upon the metabolism of castration, of thyroidectomy, of parathyroidectomy and of thyroid and parathyroid feeding. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* **1917,** *XI, 351-380.*

Kolb (R.). *Ueber die Ausnutzung der Nahrung während des Gebrauches von Marienbader Kreuz- und Ferdinandsbrunnen. Ztschr. f. exp. Path. u. Therap.,* **1907,** *IV, 353-9.*

Koleman (G.). *Die Wirkung des Pilocarpins auf den respiratorischen Gaswechsel und den Gasgehalt Blutes. Der Einfluss von Atropin auf den respiratorischen Gaswechsel und die Blutgase. Biochem. Ztschr.,* **1918,** *Berl., LXXXIX, 135-155; 338-349.*

Komu (B.) and Sokamoto (T.). *A study of the metabolism of the Japanese laboring classes. Japanese Medical Literature, Shanghai,* **1919,** *IV, 7-8.*

Kondo (S.). *Über die Wirkung des Adrenalins auf die Wärmeregulation. Acta. scholae med. univ. imp., Kioto,* **1919,** *III, 169-205.*

Koniger (H.). *Fer Einfluss der Rontgenbehandlung auf den Stoffwechsel bei chronischer myeloider Leukamie. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* **1906,** *LXXXVIII, 31-61.*

Konikoff (N.). *Über den Einfluss gewisser Argentien auf die Menge des Glykogens in der Leber. Jahresb. f. Tierch.,* **1876,** *VI, Petersburg,* **1876,** *198 pp. 8°.*

Konschegg (A.) and Schuster (E.). *Über die Beeinflussung der Diurese Durch Hypophysenextrakts. Deutsches med. Wchnschr. Berl. and Leipz.,* **1915,** *XLI, 1091-1095.*

Kose (O.). *Studien über die alkalische Reaktion des Blutes. (Abstr.) Zentralbl f. innere Med., Leipz.,* **1904,** *XXV, 980-981.*

Kossel (A.). *(a) Ueber das Nuclein der Hefe. Ztschr. f. physiol. Chem.,* **1879,** *III, 284.*

(b) Ueber das Nuclein der Hefe. Ztschr. f. physiol. Chem., **1880,** *III, 284.*

(c) Weitere Beiträge zur Chemie des Zelkerns. Zeits. f. physiol. Chem. **1886,** *X, 248.*

(d) Ueber die Nucleinsäure. Archiv. f. (Anat. u.) Physiol, **1893,** *157.*

Kossel (A.) and Dakin (H. D.), *Über die Arginase. Weitere Untersuchungen über fermentative Harnstoffbildung. Ztschr. physiol. Chem., Strassburg,* ***1904,*** *XLI, 321-333, and XLII, 181-188.*

Kossel (A.) and Neumann (A.). ***(a)*** *Ueber das Thymin, ein Spaltungsprodukt der Neucelinsäure. Ber. d. d. chem. Ges.,* ***1893,*** *XXVI, 2753.*

(b) *Darstellung und Spaltungsprodukte der Nucleinsäure. Ber. d. d. chem. Ges.,* ***1894,*** *XXVII, 2215.*

(c) *Weitere Beiträge zur Kenntnis der Nucleinsäure. Archiv. f. (Anat. u.) Physiol,* ***1894,*** *194.*

Kossel (A.) and Steudel (H.). ***(a)*** *Ueber einen basischen Bestandtheil thierscher Zellen. Zeits. f. physiol. Chem.,* ***1902,*** *XXXVII, 177.*

(b) *Weitere Untersuchungen uber das Cytosin. Zeits. f. physiol. Chem.,* ***1903,*** *XXXVIII, 49.*

Kost (A.). *Die Kalkverteilung im Organismus nach Aufnahme von Chlorkalzium. Inaug Diss., Bonn,* ***1913;*** *through Jaherb. f. d. Fortschr. Tierchem., Wiesbaden,* ***1913,*** *XLIII, 621.*

Köstlin (R.). *Ueber den Einfluss von Salzbädern auf die Stickstoffausscheidung des Menschen. Fortschr. d. Mediz., Berlin,* ***1893,*** *XI, 727-734.*

Kowalski (E.). *Ueber den Einfluss äusseren hydropathischen Prozeduren auf die Gallensekretion. Blätter f. klin. Hydrotherap., Wien,* ***1898,*** *VIII, 225-230.*

Kramer (B.). *Direct Quantitative Determinations of Potassium and Sodium in small quantities of Blood. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1920,*** *XLI, 263-274.*

Krauss. *Beiträge zur Lehre von, der Säurevergiftung. Prag. Mediz. Wchnschr.* ***1899,*** *XXIV, 170.*

Kraus (F.). *Über die Alkalescenz des Blutes und ihre Aenderung Ddurch Zerfall der rothen Blutkorperchen. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol, Leipz.,* ***1890,*** *XXVI, 186-222.*

Krause (R. A.). ***(a)*** *On the urine of women under normal condition with special reference to the presence of creatine. On age and metabolism and on the significance of the excretion of creatine. Quart. J. Exp., Physiol., London,* ***1911,*** *IV, 293-304;* ***1914,*** *VII, 87-101.*

(b) *On age and metabolism and on the significance of the excretion of creatine. Quart. J. Physiol., London,* ***1913,*** *VII, 87-101.*

Krause (R. A.) and Cramer (W.). *On the effects of thyroid feeding on nitrogen and carbohydrate metabolism. J. Physiol., London,* ***1912,*** *XLIV, proc. XXIII.*

Krauss (E.). *Die Wirkung der Nitrite auf die Körpertemperatur des normalen und des durch Gehirnreizung hyperthermisch gemachten Kaninchens. Arch. f. Exper. Path. and Pharmakol., Leipz.,* ***1913,*** *LXXII, 97-128.*

Krebich (C.). *Zur Wirkung des ultravioletten Lichtes auf die Zelle. Virchow's Arch. f. Path. Anat., Berl.,* ***1916,*** *CCXXII, 28-30.*

Krieg (F.). *Ueber die physiologische Wirkung radiumhaltiger Kochsalzquellen. Med. Klin., Berl.,* ***1910,*** *VI, 1135-1139.*

Krieger (K.). *Die Verwertung der Energie des Alkohols fur die Muskelarbeit. Arch. f. ges. Physiol.,* ***1913,*** *CLI, 479-522.*

Krogh (A.). *(a) A bicycle ergometer and respiration apparatus for the study of muscular work. Skand. Arch. Physiol.,* ***1913,*** *XXX, 375-394.*

(b) Ein Mikrorespirations apparat, etc. Bichom. Ztschr., ***1914,*** *LXII, 266-279.*

(c) The Respiratory Exchange of Animals and Man. New York and London, p. 9, ***1916.***

(d) A gas analysis apparatus accurate to 0.001 per cent mainly designed for respiratory exchange work. Bichom. J., ***1920,*** *XIV, 267-281.*

Krogh (A.) and Krogh (M.). *The diet and metabolism of Eskimos cited through Chemical Abstracts. Easton,* ***1914,*** *VIII, 1299.*

Krogh (A.) and Lindhard (J.). *The Relative Value of Fat and Carbohydrate as Sources of Muscular Energy. Biochem. J.,* ***1920,*** *XIV, 290.*

Kronig (B.) and Friedrich (W.). *Physikalische und biologische Grundlagen der Strahlentherapie, Berlin, Urban Schwarzenberg,* ***1918.***

Krummacher (O.). *(a) Drei Versuche über den Einfluss der Muskelarbeit auf die Eiwisszersetzung. Ztschr. f. Biol.,* ***1896,*** *XXXIII, 108-138.*

(b Beitrage zur Frage nach dem Nahrwert des Leims. Ztschr. f. Biol., ***1901,*** *XLII, 242-60.*

Kruse (W.). *Allegemeine Bakteriologie. Leipz.,* ***1910,*** *Vogel, 11844 pp.*

Kühnau (F.). *Über das Verhalten des Stoffwechsels und der weissen Blutelemente bei Blutdissolution. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1897,*** *LIII, 339-367.*

Kuhne (W.). *Erfahrungen uber Albumosen und Peptone. Ztschr. f. Biol.,* ***1892,*** *XXIX, 1.*

Kuhne (W.) and Chittenden (R.). *Über die Peptone. Ztschr. f. Biol.,* ***1886,*** *XXII, 423.*

Kumagawa (M.). *Über die Wirkung einiger antipyretischer Mittel auf den Eiweissumsatz im Organismus. Arch. f. path. Anat. (etc.) Berl.,* ***1888,*** *CXIII, 134-202.*

Kummer (R. H.). *Recherches sur le métabolisme minéral dans la maladie de Basedow. Rev. med. de la Suisse Rom., Geneva,* ***1917,*** *XXXVII, 439-454.*

Kunkel (A. J.). *Blutbildung aus anorganischen Eisen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1895,*** *LXI, 595-606.*

Kuriyama (S.). *The adrenals in relation to carbohydrate metabolism. I. The influence of repetition of epinephrin injection upon the intensity of glucosuria and hyperglucemia and the glycogen content of the liver. II. The influence of adrenalectomy upon the glycogenetic power of the liver. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1918,*** *XXXIV, 269-285; 287-297.*

Labat (A.). *Sur la presence du brome a l'etat normal dans les organes. de l'homme. Compt. rend. soc. de biol., Paris,* ***1913,*** *CLVI, 255-258.*

Labbé (M.) and Langlois (S.). *Acromégalie et diabète. Bull. et. mem. Soc. méd. d. hôp. de Par., Par.,* ***1919,*** *XXXV, 229-233.*

Laeva (J.). *Über die Beziehungen des Bromnatriums zur Bildung nephritischer Hydropsien. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1911-12,*** *X, 522-532.*

Lamb (A. R.) and Evvard (J. M.). *The Acid Base Balance in Animal Nutrition. I and II. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1919,*** *XXXVII, 317-328; 329-342.*

Lambert (M.). *De l'influence du froid sur la secretion urinaire. Arch. de physiol., norm. et path., Par.,* ***1897,*** *IX, 5. s., 129-135.*

Lamers (A. J. M.). *Der Kalkgehalt des menschlichen besonders beim Weibe und eine praktisch klinisch Methode denselben quantitativ zu bestimmen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk.,* ***1912,*** *LXXI, 392.*

Lamson (P. D.) and Keith (N. M.). *The role of the liver in acute polycythaemia. III. The relation of plasma volume to the number of erythrocytes per unit volume of blood. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt.,* ***1916,*** *VIII, 247-251.*

Lamson (P. D.) and Nagayama (T.). *Blood volume and blood volume methods. J. Pharmacol. and Exp. Therap., Baltimore,* ***1920,*** *XV, 331-346.*

Landergren (E.). *Untersuchgen uber die Eiweissumsetzungen des Menchen. Skankinavisches Archiv. f. Physiol., Leipzig,* ***1903,*** *XIV, 112.*

Langstein (L.). *Des Eisen der natürlichen und kunstlichen Ernahrung des Säuglings. Jzhrb. f. Kinderheilk., Berlin,* ***1911,*** *LXXIV, 536-540.*

Langworthy (C. F.) and Deuel (H. R., Jr.). *Digestibility of raw corn, potato and wheat starches. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1920,*** *XLII, 27-40.*

Langworthy (C. F.) and Holmes (A. D.). ***(a)*** *Digestibility of some animal fats. U. S. Dept. Agri. Bull., 310,* ***1915.***

(b) *Studies on the digestibility of some animal fats. U. S. Dept. Agri. Bull. 507,* ***1917.***

Lanz (W.). *Versuchen über die Wirkungen einiger Schilddrüsenpräparate auf den Stoffwechsel und das Blutbild von Myxödem und Kretinismus. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1917,*** *XXIX, 285-308.*

Lapicque. *Sur l'elimination du fer par l'urine. Arch. de physiol., Paris,* ***1895,*** *5. s., VII, 280.*

Laqueur (A.). *Ueber den Einfluss physikalischer Massnahmen auf die natürlichen Abwehrkräfte des Blutes. Ztschr. f. Balneol., Klimat, etc.,* ***1912,*** *V, 500-504.*

Laquer (E.) and Ettinger (J.). *Über den Einfluss des Arsens auf die Autolyse. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1912,*** *LXXIX, 1-37.*

Laqueur (W.). ***(a)*** *Der Einfluss der Emserquellen auf die Harnsäureausscheidung des Menschen. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1903,*** *XL, 586-587.*

(b) *Ist die durch auf genommene Radiumemanation in Urin nachweisbar? Ztschr. f. exp. Path. u. Therap., Leipzig, Berlin,* ***1909,*** *VI, 868-878.*

Lardelli (A.). *Ueber den Einfluss des Arsens (Val sinestra Wasser) auf den Stoffwechsel. Münch. Med. Wchnschr.,* ***1906,*** *LIII, 2388-2391.*

Lattes (L.). *Über den Fettgehalt des Blutes des Hundes unter normalen und unter verschiedenen experimentellen Verhältnissen. (Verdauung, Hungern, Phosphor-, Phloridzin- und Chloroformvergiftung.) Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Leipz.,* ***1911,*** *LXVI, 132-142.*

Laulanis. ***(a)*** *Sources de la chaleur animale. Arch. de physiol.,* ***1896,*** *p. 572.*

(b) *Sur un appareil pour la mésure de la chaleur animale et des combustions respiratoires. Arch. de Physiol.,* ***1898.***

(c) *Arch. de physiol.,* ***1898,*** *p. 752.*

(d) *Eléments de Physiologie, 2nd ed. Par.,* ***1905,*** *p. 801.*

Lavoisier (A. L.). ***(a)*** *Mémoire sur la nature du principe qui se combine avec les métaux pendant leur calcination et qui en augmente le poids. Ouvres de Lavoisier,* ***1862,*** *Par. 11, p. 122. (p. 28).*

(b) *Memoire sur la combustion du phosphore. Ibid., p. 139, (p. 22).*

(c) *Experiences sur la respiration des animaux. Ibid., p. 174 (p. 22).*

(d) *Memoire dans lequel on a pour objet de prover que l'eau n'est point une substance simple, un element proprement dit, mais qu'elle est susceptible de décomposition et de récomposition. Ibid., p. 334 (p. 23).*

(e) *Reflexions sur la phlogistique. Ibid., p. 623, (p. 23).*

(f) *Premier mémoire sur la transpiration des animaux. Ibid., p. 25); Premier mémoire sur la transpiration des animaux. Ibid., p. 704, (p. 28); Notice—Relative à la l'Académie des Sciences Oeuvres de Lavoisier. Paris,* ***1862,*** *IV, p. 557, (p. 10).*

(g) *Prix proposé par l'académie des Sciences pour l'année,* ***1794.*** *Oeuvres de Lavoisier, Paris,* ***1862,*** *VI, pp. 33 (p. 41). Berthelot: La Revolution Chimique, Paris,* ***1890,*** *p. 207, (p. 42).*
Grimaux: Lavoisier, ***1896,*** *p. 32 (p. 25).*
Hassenfranz: Mémoire sur la combination de la oxygène dans le sang avec le carbone et l'hydrogène du sang, et sur la manière dont le calorique se dégage. Annales de chimie et de physique, ***1791,*** *IX, p. 266 (p. 45).*
Translation by Robert Kerr Elements of Chemistry. Phila., ***1799,*** *p. 375 (p. 26); p. 397 (p. 27); p. 218 (p. 33).*
Lavoisier and LaPlace: Mémoires sur la chaleur, Mémoires de l'Académie des Sciences, ***1780,*** *p. 355. Oeuvres de Lavoisier, Paris,* ***1862,*** *II, p. 283 (p. 29).*
Nysten: Archiv für die Physiologie, Berlin, ***1817,*** *III, p. 286 (p. 37).*
Richet: Letters to Black, Revue Scientifique, ***1887,*** *XXXIX, p. 193 (pp. 31, 36).*
Seguin: Mémoire sur l'eudiométrie. Annales de chimie et de physique, ***1791,*** *IX, p. 293 (p. 36).*
Thorpe: Essays in Historical Chemistry, ***1908.***
Truchot: Les instruments de Lovoisier. Annales de chimie et de physique, ***1879,*** *XVIII, pp. 289-319 (p. 27).*
Sequin and Lavoisier. Premier Mémoires sur la respiration des animaux. Mémoires de l'Académie des Sciences. Oeuvres de Lavoisier, Paris.

Lavoisier (A. L.) and Seguin. ***(a)*** *Cited by Sollmann,* ***1789,*** *I. c. p. 612.*

(b) *Second mémoirs sur la respiration des animaux. Ann. de chim.* ***1814,*** *XCI, 318.*

Lawrence (C. H.). *The effect of pressure-lowering drugs and the therapeutic measures on systolic and diatolic pressure in man. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *IX, 409-419.*

Lazarus (P.). ***(a)*** *Radiumemanation und Brunnengeist. Mediz. Klin., Berlin,* ***1912,*** *VIII, 1152-1156.*
(b) *Handbuch der Radium-Biologie und Therapie; einschliesslich der anderen radioaktiven Elemente. Unter Miturrkung von E. F. Bashford, J. Becquerel (et al.) nrsg. von Paul Lazarus. Mit Vorwart von Friedrich Kraus, Wiesb.,* ***1913,*** *J. F. Bergman, 538 pp. 2 pl., 4°.*

Leathes (J. B.). ***(a)*** *On the excretion of nitrogen, creatinine and uric acid in fever. J. Physiol., London,* ***1906-07,*** *XXXV, 205-214.*

(b) *A lecture on the functions of the liver in relation to the metabolism of fats. Lancet, Lond.,* ***1909,*** *CLXXVI, 593-599.*

(c) *The Fats. London and N. Y.,* ***1910.*** *(Monographs on Biochemistry), Longmans.*

Leathes (J. B.) and Meyer-Wedell (L.). *On the desaturation of fatty acids in the liver. Proc. Physiol. Soc., London,* ***1908-9,*** *38-40.*

Lebedeff (A.). *Woraus bildet sich das Fett in Fallen der akuten Fettbildung? Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1883,*** *XXXI, 11-59.*

Leber (H.). *Zur Physiologie und Pathologie der Harnsäureausscheidung beim Menschen. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1897,*** *XXXIV, 956; 984.*

LeClerc (J. A.) and Cook (F. C.). *Metabolism experiments with organic and inorganic Phosphorus. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1906,*** *II, 203-216.*

Leconte. *La Cellule,* ***1900,*** *XVII, 2 fasc.*

Léconte (C.). *Résumé des expériences sur l'azotate d'uranium. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1854,*** *V, 171-173.*

Lederer (R.). *Die Bedeutung des Wassers für Konstitution und Ernahrung. Ztschr. f. Kinderheilk.,* ***1914,*** *X, 365-502.*

Lee (F. S.). *Recent progress in our knowledge of the physiological action of atmospheric conditions. Am. J. Obst.,* ***1916,*** *LXXIV, 160-162. Science, Lancaster, Pa.,* ***1916,*** *n. s. XLIV, 183-190. Also Arch. Pediat., N. Y.,* ***1916,*** *XXXIII, 332-335.*

Lee (F. S.), Edwards (D. J.) (et al.). *The action of certain atmospheric conditions on body temperature and the vascular system. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y.,* ***1914-15,*** *XII, 72.*

Lee (F. S.) and Scott (E. L.). *The action of temperature and humidity on the working power of muscles and on the sugar of the blood. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1916,*** *XL, 486-501.*

Lee (R. I.). *A simple and rapid method for the selection of suitable donors for transfusion by the determination of blood groups. Brit. M. J., Lond.,* ***1917,*** *II, 684.*

Lee (R. I.) and Vincent (B.). *The relation of calcium to the delayed coagulation of blood in obstructive jaundice. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XVI, 59-66.*

Lefèvre (J.). **(a)** *Nouvelle technique de calorimètrie pour les bains (descriptinn et calcul des erreurs). Arch. de physiol.,* ***1896.***

(b) **a** *Nouvelle méthode de calorimètrie animale, Archiv. de Phys., Juillet* ***1895,*** **b** *La Calorimètrie par ventilation, Journ. de Physiol. Juillet* ***1901;*** **c** *De la Calorimètrie dans l'air froid par convection chez l'homme, Soc. de biol. 8 Janv.* ***1898;*** **d** *Variation de l'influence refrigerante produite par les courants d'air, Soc. de Biol., 8 Janv.* ***1898.***

(c) *Topographie thermique après le bain, etc., Arch. de physiol. norm. et path., Par.,* ***1898,*** *X, 5. s., 495-507.*

(d) *Etude expèrimental du pouvoir protecteur de la peau et de ses coefficients de conductibilité, Fonction de conductibilité certanee sous l'action de froid. J. de Physiol. et de Pathol. Gen., 5 Janv.* ***1901.***

(e) *La calorimetrie par ventilation; appareil pour l'homme, J. de physiol.,* ***1906.***

(f) *Sur la measure du besoin minimum d'energie. J. de physiol. et de path., Mars.* ***1908.***

(g) *Chaleur Animale et bioénergétique Paris,* ***1911,*** *p. 77.*

Lefevre (Nicholas). *Traite de chimie, about* ***1600*** *(p. 9). A Compleat Body of Chymistry, London,* ***1670.***

Lehmann (C.), Muller (F.), Munk (I.), Senator (H.) and Zuntz (N.). *Untersuchungen and zwei hungernden Menschen. Arch. f. path. Anat., Berlin,* ***1893,*** *CXXXXI, Suppl., 1, 228.*

Lehmann (E.). *Ueber Adhäsion der Badestoffe an der Haut. Diss. Bonn,* ***1876,*** *43 pp.*

Lehnerdt (F.). *Der Einfluss des Strontiums auf dic Entwickelung des Knochengewebes wachsender Tiere bei verschiedenem Kalkgehalt. Ztschr. f. exp. Med.,* ***1913,*** *L, 175, der Nahrung.*

Leichtenstern (O.). *Balneotherapie in v. Ziemssen's Handbuch. of General Therapy. London,* ***1885.***

LeNoble (C.). *Ueber die Einwirkung von Reduktionsmitteln auf Hematin und das Vorkommen von Reduktionsprodukte im pathologischen Harn. Archiv. f. d. gesamm. Physiol., Bonn,* ***1887,*** *XL, 501-23.*

Leonard (V. N.) and Jones (W.). *On preformed hypoxanthine. J. Biol. Chem.,* ***1909,*** *VI, 453.*

Leone (G.). *Sull 'climinaxione per la bile del ferro organico somministrato per via orale ed ipodermica. Lo Sperimentale, Firenze,* ***1916,*** *LXX, 89-100.*

Leopold (J. S.) and Bernhard (A.). *Studies on the chemistry of the spinal fluid in children. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1917,*** *XIII, 34-43.*

Lépine (R.). **(a)** *Les glycosuries toxiques. Arch. de méd. expér. et d'anat. path., Par.,* ***1903,*** *XV, 129-161.*

(b) *(a) Sur la glycemie aus l'intoxication phlorizique; (b) Mechanisme de la glycosurie dans l'intoxication phlorizique. J. de physiol. et de path. gen., Par.,* ***1918,*** *XVII (a) 887-897; (b) 897-904.*

(c) *Influence sur la glycemie des modifications de la temperature ambiante et des rayons X. Arch. de med. exper. et d'anat. path., Paris,* ***1918,*** *XXVIII, 1-14.*

Lépine (R.) and Flavard (C.). *L'action du bain a temperature excessivement basse sur la composition de l'urine. Gazette med. de Paris,* ***1880,*** *6. s., II, 162.*

Lépine (R.) and Porteret. *De l'influence qu'excerent les substances antipyrétiques et en particulier sur la teneur du foie en glycogène. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1888,*** *CVI, 1023.*

Leschke (E.). *Beitrange zur klinischen Pathologie des Zwischenhirns. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1919,*** *LXXXVII, 201-279.*

Leube. *Antagonismus zwischen Harn-und Schweisssekretion. Deut. Arch. f. klin. Mediz., Leipzig,* ***1870,*** *VII, 1.*

Leva (J.). (a) *Ueber die Einwirkung des Tarasperwassers (Lucinquelle) auf Stoffwechsel. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1894,*** *XXXI, 260; 291.*

(b) *Organuntersuchungen, sowie experimentelle Studien über anhydropische Chlorrentention. Ztschr. f. klin. Med.,* ***1915,*** *LXXXII, 1-7.*

Lepene (P. A.). (a) *The sulfatide of the brain. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912-13,*** *XIII, 463-464.*

(b) *Sphingomyelin. III. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 69-89.*

(c) *Chondrosamine and its synthesis. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXXI, 609-621.*

(d) *The structure of yeast nucleic acid. J. Biol. Chem.,* ***1919,*** *XL, 415.*

Levene (P. A.) and Jacobs (W. A.). (a) *Ueber Inosinsäure. Ber. d. d. Chem. Ges.,* ***1909,*** *XLII, 335.*

(b) *Ueber Inosinsäure. Ber. d. d. Chem. Ges.,* ***1909,*** *XLII, 1198.*

(c) *Ueber die Pentose in den Nucleinsäure. Ber. d. d. Chem. Ges.,* ***1909,*** *XLII, 2102.*

(d) *Ueber Guanylsäure. Ber. d. d. Chem. Ges.,* ***1909,*** *XLII, 2469.*

(e) *Ueber Hefenucleinsäure. Ber. d. d. Chem. Ges.,* ***1909,*** *XLII, 2472.*

(f) *Ueber Hefenucleinsäure. Ber. d. d. Chem. Ges.,* ***1909,*** *XLII, 2703.*

(g) *Ueber die Pentose in dem Nucleinsäure. Ber. d. d. Chem. Ges.,* ***1909,*** *XLII, 3247.*

(h) *Ueber die Nexosen aus der d-Ribbose. Ber. d. d. Chem. Ges.,* ***1910,*** *XLII, 3141.*

(i) *Guaninehexoside obtained on hydrolysis of thymus nucleic acid. J. Biol. Chem.,* ***1912,*** *XII, 377.*

(j) *On the structure of thymus nucleic acid. J. Biol. Chem.,* ***1912,*** *XII, 411.*

Levene (P. A). and Kober (P. A.). *The elimination of total nitrogen, urea and ammonia following the administration of glycocoll, asparagin and glycyl-glycine anhydride. Amer. J. Physiol.,* ***1908-9,*** *Vol. XXIII, pp. 324-43.*

Levene (P. A.) and Kristeller (L.). *Factors regulating the creatinine and output in man. Amer. J. Physiol., Cambridge,* ***1909,*** *XXIV, 45-65.*

Levene (P. A.) and La Forge (F. B.). *On Chrondoitin sulfuric acid. Third (and) and Fourth Paper. J. Bio. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XVIII, 123-130;* ***1915,*** *XX, 433-444.*

Levene (P. A.) and Mandel (J. A.). ***(a)*** *Zur Chemie der Lebernucleoproteid. Biochem. Zeits.,* ***1908,*** *X, 221.*

(b) *Ueber der Konstitution der Thymo-nucleinsäure.* ***Ber. d. d. Chem. Ges.,*** ***1908,*** *XLI, 1905.*

Levene (P. A.) and Meyer (G. M.). ***(a)*** *On the action of leucocytes on glucose. Journal of Biochemical Chemistry,* ***1912,*** *XI, 361-370;* ***1912,*** *XII, 265-273.*

(b) *On the action of Leucocytes on some hexoses and pentoses III. Contribution to the mechanism of lactic acid formation from carbohydrates. Journal of Biological Chemistry,* ***1913,*** *XIV, 149-154.*

Levene (P. A.) and Rolf (I. P.). *Cephalin. VII. The glycerophosphoric acid of cephalin. J. Biol. Chem.,* ***1919,*** *XL, 1-16.*

Levene (P. A.) and West (C. G.). ***(a)*** *Cerebronic Acid. V. Relation of cerebronic and lignoceric acids. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXVI, 115-120.*

(b) *Cerebrosides, IV Cerasin. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXXI, 635-647.*

(c) *Lecithin. II Preparation of pure lecithin; Composition and stability of lecithin cadimium chloride. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIV, 176-186.*

Levinson (A.). ***(a)*** *Studies in Meningitis I. The hydrogenion concentration of cerebrospinal fluid. J. Infec. Dis., Chicago,* ***1917,*** *XXI, 536-570.*

(b) *Cerebrospinal fluid in health and in disease. St. Louis,* ***1919,*** *231 pages.*

Lepinson (L. A.). *The Occurrence of Edema from large doses of* $NaHCO_3$. *J. Amer. Med. Assoc., Chicago,* ***1915,*** *LXIV, 326-328.*

Levy (R. L.), Rowntree (L. G.) and Marriott (W. McK.). *A simple method for determining variations in the hydrogen ion concentration of the blood. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XVI, 389-405.*

Lewis (H. B.). ***(a)*** *The Metabolism of Sulphur. II. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1917,*** *XXXI, 363-377.*

(b) *The antiscorbutic value of the banana.* ***J. Biol. Chem., Baltimore,*** ***1919,*** *XL, 91-101.*

Lewis (H. B.) and Doisy (E. A.). *Studies in uric acid metabolism. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1918,*** *XXXVI, 9-26.*

Lewis (H.) and Karr (W. G.). *The excretion of uric acid after ingestion of sodium benzoate in man. Science, N. Y., and Lancaster,* ***1916,*** *XLIV, 251.*

Lewis (R. C.) and Benedict (S. R.). *A method for the estimation of sugar in small quantities of blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XX, 61-72. Paper reviews older blood sugar methods.*

Lewishon (R.) . *(a) Blood transfusion by the citrate method. Surg., Gynec. and Obst., Chicago,* ***1915,*** *XXI, 37-47.*

(b) Clinical results in two hundred transfusions of citrated blood. Am. J. Med. Sc., Phila., ***1919,*** *CLVII, 252-271.*

Lichtenfelt (H.). *(a) Verbrauch an Nährstoffen im deutshen Reich. Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege, Bonn,* ***1898,*** *XVII, 221-242.*

(b) Über die ernährung der Italiener. Archiv für physiologie (Pflüger), Bonn, ***1903,*** *LXIX, 1-29.*

(c) Die Geshichte der Enrährung. Berlin, ***1913,*** *365 pp.*

Liebermeister (C.). *(a) Über die quantitative Bestimmung der Wärmeproduction in kalten Bade, Deutsch. Arch. f. kline. Med.,* ***1869.***

(b) Handbuch der Pathologie und Therapie des Fiebers. Leip., ***1875,*** *Vogel, 690 pp. 8°.*

Liebig (J.) *(a) Inosinsäure. Liebig's Annalen,* ***1847,*** *26, 241.*
(b) Neue chemische Briefe, ***1851*** *(p. 48). Die Thier-Chemie in Ihrer Anwendung auf Physiologie und Pathologie, ed. 1,* ***1840*** *(p. 44). Die Thier-Chemie in Ihrer Anwendung auf Physiologie und Pathologie, Braunschweig, ed. 3,* ***1846,*** *pp. 1-231 (p. 46). Ueber thierischen Wärme. Annl. der Chem. und Phar.,* ***1845,*** *LIII, p. 63 (p. 40). Animal Chemistry, Cambridge, U. S. A.,* ***1842*** *(p. 46). Dedication to French edition "Chemie organique appliqués à la physiologie végétale et à l'agriculture," Paris,* ***1841*** *(p. 44). Antwort auf Herrn Dumas' Rechtfertigung wegen eines Plagiats. Annl. der Chem. und Pharm.,* ***1843,*** *XLI (p. 52). Ueber die Gährung, über die Quelle der Muskelkraft und über Ernährung (N. S.), Munich,* ***1870,*** *Sitzungsberichte der kgl. bayer, Akademie der Wissenschafter,* ***1869,*** *II, p. 4 (p. 53). Dedication to Dumas, Nouvelles lettres sur la chimie, Gissen,* ***1851.*** *(p. 52). Matthew Arnold: Schools and Universities on the Continent. London,* ***1868,*** *p. 256 (p. 57). Baudens: Une mission médicale dans la Crimé. Revue des deux mondes,* ***1857,*** *VII (p. 55). Dumas and Cahours: Mémoire sur les matières azotées neutres de l'organization Comptes rendus de l'Académie des Sciences,* ***1842,*** *XV, p. 976 (p. 51). Milne-Edwards: Lecons sur la Physiologie, Paris,* ***1857,*** *I, p. 421 (p. 33). Moore (F. J.): A History of Chemistry, N. Y. and London,* ***1918,*** *p. 124 (p. 52). Vallery-Radot: Life of Pasteur,* ***1902,*** *I, p. 256 (p. 56).*

Liepelt (K.). *Über den Einfluss von Antipyrin und Chinin auf den Gaswechsel des gesunden Menschen. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1899,*** *XLIII, 151-165.*

Lindberg (G.). *Ueber den Stoffwechsel des gesunden natürlich ernährten Säuglings und dessen Beeinflussung durch Frauenmilchfett. Ztschr. f. Kinderheilk.* ***1917,*** *XVI, 90-175.*

Lindeman (E.). *(a) Simple syringe transfusion with special cannulas: a new method applicable to infants and adults: preliminary report, Am. J. Dis. Child. Chicago,* ***1913,*** *VI, 28-32.*

(b) Blood transfusion by the syringe cannula system. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1914,*** *LXIII, 1542-1545.*

(c) Reactions following blood transfusion by the syringe cannula system. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1916,*** *LXVI, 624-626.*

(d) Blood transfusion without chill by the syringe cannula system; two hundred and fourteen consecutive cases. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1919,*** *LXXII, 1661-1665.*

(e) Critical periods in disease treated by blood transfusion. J. Am. M. Assn., Chicago, **1919,** *LXXIII, 896-899.*

Lindhard (J.). *(a) Med. om. Gronland,* **1910,** *XLIV, 75.*

(b) The seasonal periodicity in respiration, Skan. Arch. f. Physiol., Leipz., **1912,** *XXVI, 221-314.*

Lindsay (D. B.). *(a) The effect of chloroform on the intermediate protein metabolism of the dog. Bio.-Chem. J., Liverp.,* **1911,** *V, 407-426.*

(b) Report upon a study of the diet of laboring classes of Glasgow, Glasgow, **1913,** *99 pp.*

Linossier (G.) and Lemoine (G.). *Contribution a l'etude de l'action des alcalins sur la digestion gastrigue chez l'homme. Arch. gen. de med., Paris,* **1893,** *I, 655-681.*

Linser (P.) and Schmid (J.). *Ueber den Stoffwechsel bei Hyperthermie. Deut. Arch. f. klin. Mediz., Leipzig,* **1904,** *LXXIX, 514-538.*

Linser (P.) and Sick (K.). *Ueber das Verhalten der Harnsaure und Purinbasen im Urin und Blut bei Rontgenbestrahlungen. Deutches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* **1907,** *LXXXIX, 413-431.*

Lippman (E. von). *Die Chemie der Zuckerarten. Third edition,* **1904.**

Lipski (A.). *Ueber die Ablagerung und Ausscheidung des Eisens aus dem tierischen Organismus. Inaug. Diss. Dorpat, 71 pp. Karow.*

Lissauer. *Jahrb. f. Kinderheilk,* **1902,** *LVIII, 392.*

Loeb (J.). *(a) The poisonous character of a pure NaCl solution. Am. J. Physiol., Balt.,* **1899-1900,** *III, 327-382.*

(b) Archiv für die gesammte Physiologie, **1894,** *LVI, 270; Lowenthal: Zeitschrift fue Nervenheilkunde,* **1898,** *XLII, 106; Virchow; Cellularpathologie, 4th ed.,* **1871,** *p. 365; and Adami: Principles of Pathology,* **1908,** *I, 541.*

(c) Amphoteric Colloids. II. Volumetric analysis of ion-protein compounds; the significance of the isoelectric point for the purification of amphoteric colloids. J. of General Physiol., N. Y., **1919,** *I, 237-254.*

(d) Amphoteric Colloids. I. Chemical influence of hydrogen concentration. J. of General Physiology, N. Y., **1919,** *I, 39-60.*

Loeb (O.) and Zöppritz (B.). *Die Beeinflussung der Fortpflanzungsfahigkeit durch Jod. Deut. mediz. Wchnschr., Leipzig,* **1914,** *XL, 1261-1262.*

Loeper (M.) and Bechamp (G.). *Le chaux du sang dans quelques etats pathologiques. Compt. rend. soc. de biol., Paris,* **1910,** *LXIX, 112.*

Loevenhart (A. S.). *Certain aspects of biological oxidation. Arch. Int. Med., Chicago,* **1915,** *XV, 1059-1071.*

Loew (O.). *Remarks on the Calcium Feeding Experiments of Dr. A. Richardson. Biedermanns Zentr.,* **1919,** *XLVIII, 164-5; through Chem. Abst., Easton,* **1920,** *XIV, 1701.*

Loewenthal (S.). *Ueber den Einfluss der Radiumemanation auf den menschlichen Körper. Berl. klin. Wchnchr.,* **1906,** *XLIII, 1484-1487.*

Loewi (O.). **(a)** *Über Eiweissynthese im Thierkörper. Archiv. f. Exper. Pathologie und Pharmakologie,* ***1902,*** *Vol. XLVIII, pp. 303-30.*

(b) *Handb. d. Pathol. d. Stoffwechsels (v. Noorden) 2 Aufl., Berlin,* ***1907,*** *II, 663-831.*

Loewy (A.). **(a)** *Der respiratorische und der Gesamtumsatz, Oppenheimer's Handbuch d. Biochemie, IV, 153-247-274.*

(b) *Über den Einfluss des salinischen Abfuhrmittel auf den Gaswechsel des Menschen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1888,*** *XLIII, 515-532.*

(c) *Über den Einfluss der Abkühlung auf den Gaswechsel des Menschen, Pfluger's Arch.,* ***1889,*** *XLVI, 89.*

(d) *Ueber den Einfluss der Abkühlung auf den Gaswechsel des Menschen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1890,*** *XLVI, 189-244.*

(e) Über Störungen des Eiweissstoffwechsels beim Höhenaufenthalt. Deutsche med. Wchnschr., Berl., and Leipz., ***1905,*** *XXXI, 1918-20.*

(f) *Bemerkungen über experimentelle Störungen des Eiwerssabbaues. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien,* ***1906,*** *XIX, 857-858.*

(g) *Der respiratorische und der Gesantumsatz Oppenheimer's Handbuch der Biochemie, Jena,* ***1911,*** *IV (1), p. 274.*

(h) *Über den Stoffwechsel im Wüstenklima. Ztschr. f. Balneol., Klimat (etc.), Berl.,* ***1918,*** *IX, 43-48.*

Loewy (A.) and Brahm (C.). *Untersuchungen über Art und Wirkung der Kriegsernährung. Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie, Leipzig,* ***1919,*** *XXIII, 169-194.*

Loewy (A.), Müller (F.), Cronheim (W.) and Bornstein (A.). *Ueber den Einfluss des Seeklimas und der Seebäder auf den Menschen. Ztschr. f. exp. Pathol. u. Therap., Berlin,* ***1910.***

Loewy (A.) and Plesch (J.). *Ueber den Einfluss der Radiumemanation auf des Gaswechsel und die Blutzirkulation des Menschen. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1911,*** *XLVIII, 606-609.*

Loewy (A.) and Richter (P. F.). *Sexual funktion und Stoffwechsel. Arch. f. Anat. u. Physiol.,* ***1899,*** *Supplbd., 174-198.*

Loewy (A.) and Strauss (H.). *Ergebnisse der Kriegserfahrungen fur die Physiologie der Ernahrung und fur die Diatetik. Deutsch Medizinische Wochenschrift, Berlin,* ***1919,*** *XLV, 369-372.*

Loewy (A.) and Zuntz (N.). *The influence of war diets on the metabolism. Berliner klinische Wochenschrift,* ***1916,*** *LIII, 825-829; cited through Chemical Abstracts, Easton,* ***1917,*** *XI, 2219.*

Löffler (W.). **(a)** *Desaminierung und Harnstoffbildung im Tierkorper. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1918,*** *LXXXV, 230-294; Physiol. Abstr., Lond.,* ***1918-19,*** *III, 127.*

(b) *Über den Grundumsatz bei Störungen innersekretorischer Organe. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1919,*** *LXXXVII, 280-291.*

Lombroso (U.). *Kann das nicht in den Darm sezernierende Pankreas auf die Nahrstoffresorption? Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1908-9,*** *XL, 99-114.*

Lommel (F.). *Stoffwechseluntersuchungen an Tieren bei todtlicher Rontgenbestrahlung, Med. Klin., Berl.,* **1907,** *III, 759-762.*

London (E. S.). *Zum Chemismus der Verdauung im tierischen Körper. I. Mittesilung. Ein reiner Pylorusfistelhund. und die Frage über Gastrolipase. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* **1906,** *I, 126-128.*

London (E. S.) and Polovzopa (W. W.) **(a)** *Zum Chemismus der Verdauung im tierischen Korper. Konzentrationsverhaltnisse bei der Resorption im Darm. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* **1908,** *LVII, 529-546.*

(b) *Zum Chemismus der Verdamung und Resorbption im tierschen Korper. Zetischr. f. Physiol. Chem.,* **1909,** *LXII, 446-450.*

London (E. S.) and Schwarz (C.). *Zur Kenntnis der Verdauungs- und Resorptionsgesetze. 6. Mitteilung. Des Distanzgesetz der Duodemalsafteauslds-ung. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* **1910,** *LXVIII, 346-351.*

Long (J. H.) and Gephart (F.). *Some analyses of urin composites. J. Amer. Chem., Soc., Easton,* **1912,** *XXXIV, 1229-1242.*

Longuinine. *Bestimmung der Verbrennungswärme. Berlin,* **1897,** *Ref. by Rubner (17).*

Lönnquist (B.). *Beiträge zur Kenntniss der Magensaftabsonderung Skandin. Arch. f. physiol., Leipz.,* **1906,** *XVIII, 194-262.*

Loofs (F. O. A.). *Welche Menge von Stickstoff und Kochsalz werden durch die Haut von Nierenkranken abgeschieden? Deut. Arch. f. klin. Mediz., Leipzig,* **1911,** *CIII, 563-579.*

Lossen (J.) and Morawitz (P.). *Chemische und histologische Untersuchungen an bestrahlen Leukamikern. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* **1905,** *LXXXIII, 288-308.*

Loven (Chr.). *Einige Untersuchungen über die vita'e Mittellage der Lugen. Nordiskt med. Archiv.,* **1872,** *IV, No. 2, 1-22.*

Lowenthal (S.). *Grundriss Der Radium Therapie und Der Biologischen Radium forschung, Wiesbaden, J. F. Bergman,* **1912.**

Lowey (A.). **(a)** *Über den Stoffwechsel im Wüstenklima. Ztschr. f. Balneol., Klimat. (etc.), Berl.,* **1918,** *IX, 43-48.*

(b) *Statistische Erbebungen über die Kriegskost im dritten Kriegsjahre. Zeitschr. f. Physikalische und Diatetische Therapie, Leipzig,* **1919,** *XXIII, 81-92.*

Lowenthal (S.) and Edelstein (E.). *Über die Beeinflussung der Autolyse durch Radium emanation. Biochem. Ztschr., Berl.,* **1908,** *XIV, 484-490.*

Lowenthal (S.) and Wolgemuth (J.). *Ueber den Einfless der Radiumemanation auf die Wirkung des diastatischen Fermentes. Biochem. Ztschr., Berl.,* **1909,** *XXII, 476-483.*

Luchsinger (B.). *Experimentelle und kritische Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Glykogens. Inaug. Diss., Zurich,* **1875.**

Luden (G.). *Studies on cholesterol. V. The blood cholesterol in malignant disease and the effect of radium on the blood cholesterol. J. Lab. and Clin. M., St. Louis,* **1918-19,** *IV, 849-864.*

Ludwig (E.). *Ueber den Einfluss des Karlsbader Wassers auf den Stoffwechsel. Cent. f. inn. Med.,* ***1896,*** *XVII.*

Luithlen (F.) and Mucha (V.). *Die experimentelle und klinische Analyse des Salvarsanfiebers. Klin.-therap. Wchnschr., Wien and Berl.,* ***1913,*** *XXVI, 924-929.*

Lundsgaard (C.). *(a) Studies of Oxygen in the Venous Blood. I. Technique and results on normal individuals. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIII, 133-144.*

(b) II. Studies of the oxygen unsaturation in the venous blood of a group of patients with circulatory disturbances. J. Exp. Med., N. Y., ***1918,*** *XXVII, 179-197.*

(c) III. Determinations on five patients with compensated circulatory disturbances. J. Exp. Med., N. Y., ***1918,*** *199-217.*

(d) IV. Determinations on five patients with incompensated circulatory disturbances. J. Exp. Med., ***1918,*** *219-247.*

(e) V. Determinations on patients with anemia. J. Exp. Med., N. Y., ***1919,*** *XXX, 147-158.*

(f) Studies on Cyanosis. I. Primary causes of cyanosis. J. Exp. Med., ***1919,*** *XXX, 259-269. II. Secondary causes of cyanosis. Ibid.,* ***1919,*** *XXX, 271-293.*

Lunin (N.). *Ueber die Bedeutung der anorganischen Salze fur die Ernährung des Thieres. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1881,*** *V, 31.*

Lusk (G.). *(a) The production of sugar from glutamic acid ingested in phlorhizin glucosuria. Am. J. Physiol.,* ***1908,*** *XXII, 174-178.*

(b) The influence of cold baths on Glycogen Content of Man. Amer. J. Physiol., Balt., ***1911,*** *XXVII, 427-437.*

(c) Animal Calorimetry. II. Metabolism of the dog following the ingestion of meat in large quantities. J. Biol. Chem., ***1912,*** *XII, 349-376.*

(d) Metabolism after the ingestion of dextrose and fat, including the behavior of water, urea, and sodium chloride solutions. J. Biol. Chem., N. Y., ***1912,*** *XIII, 27-47.*

(e) Animal calorimetry. The influence of the ingestion of amino-acids upon metabolism. J. Biol. Chem., Balt., ***1912,*** *XIII, 155-183.*

(f) Acidosis, with special reference to that occurring in the diseases of childhood. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1916,*** *LXVI, 144.*

(g) Food values. Science, Lancaster, ***1917,*** *CXLIV, 345-350.*

(h) Science of Nutrition. Phila., ***1917.***

(i) Science and the world's food. Scribner's Magazine, New York, ***1918,*** *LXIV, 710-717.*

(j) The Nutritional Standards of Adolescenve, J. of Home Economics, ***1919,*** *XI, 281. Also Metabolism in Calories per day of Boys from Birth to 15 years of Age. J. A. M. A.,* ***1918,*** *LXX, 821.*

(k) Animal Calorimetry XI. An investigation into the causes of the specific action of the foodstuffs. J. Biol. Chem., Balt., ***1919,*** *XX, 555-617.*

(l) Animal Calorimetry. XI. An investigation into the causes of the specific dynamic action of the foodstuffs. J. Biol. Chem., ***1919,*** *XX, 555-617.*

(m) The elements of the science of nutrition. 3d Edition, Phila. and London, ***1919,*** *641 pp.*

Lusk (G.) and Mandel (A. R.). *Lactic acid in intermediary metabolism. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1906,*** *XVI, 129-146.*

Lusk (G.), Ray (W. E.) and McDermott (T. S.). *On metabolism during a combination of phosphorus-poisoning and phlorizin-diabetes. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1899,*** *III, 139-155.*

Lusk (G.), Reilly (F. H.) and Nolan (W. F.). *Phlorhizindiabetes in dogs. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1898,*** *I, 395-410.*

Luscky (H. O.) and Friedstein (H.). *Water Retention in Pneumonia. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1920,*** *XIX, 337-343.*

Lutz (B. R.) and Schneider (E. C.). *Alveolar air and respiratory volume at low oxygen tensions. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1919-20,*** *I, 28-301.*

Luzzato (R.). *Über die Natur und die Ursachen der Morphinglykosurie. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1905,*** *LII, 95-115.*

Lyman (J. F.). ***(a)*** *The Calcium Content of Human Blood. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1917,*** *XXX, 1-4.*

(b) *Metabolism of fats. I. Utilization of palmitic acid, glyceryl, palmitate and ethyl palmitate by the dog. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1917,*** *XXXII, 7-16.*

Lyman (J. F. and Trimby (J. C.). *The excretion of creatine and creatinine parenterally introduced. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXXIV, 1-5.*

McCallum (W. G.), Lambert (B. A.) and Vogel (K. M.). *The Removal of Calcium from the Blood by Dialysis in the study of Tetany. J. Exp. Med., N. Y.,* ***1914,*** *XX, 149-168.*

McCallum (W. G.) and Voegtlin (C.). *On the relation of tetany to the parathyroid glands and to calcium metabolism. J. Exper. Med., Balt.,* ***1909,*** *XI, 118-51.*

McCallum (W. G.) and Vogel (K. M.). *Further experimental Studies in Tetany. Ibid.,* ***1913,*** *XVIII, 618-650.*

McCandlish (A. C.). *Possibilities of increasing the milk and butter-fat production by the administration of drugs. J. Dairy Sc., Balt.,* ***1918,*** *I, 475-486.*

McCann (W. S.). *A Study of the Carbon-Dioxide Combining Power of Blood Plasma in experimental Tetany. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1918,*** *XXXV, 553-568.*

McCay (D.). ***(a)*** *Standards of the constitution of the urine and blood and the bearing of the metabolism of Bengalis on the problems of nutrition. Scientific memoirs of the officers of the staff of the Medical and Sanitary Departments of the Government of India. No. 34. Calcutta,* ***1908,*** *67 pp.*

(b) *The protein element in nutrition. London and New York,* ***1912,*** *216 pages.*

McClendon (J. F.). *The formation and composition of the cerebrospinal fluid. A simple method of detecting acidosis and determining the hydrogen ion concentration. A. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1918,*** *LXX, 977-980.*

McClendon (J. F.), Cole (W. C.), Engstrand (O.) and Middlekauf (J. E.). *The effects of malt and malt extracts on scurvy and the alkaline reserve of the blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XL, 243-58.*

McClendon (J. F.), Meysenbug (L. von), Engstrand (O. J.) and King (F.). *Effect of Diet on the Alkaline Reserve of the Blood. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1919,*** *XXXVIII, 539-548.*

McClendon (J. F.), Myers (F. J.), Culligan (L. C.) and Gydesen (C. S.). *Factors in influencing the hydrogen ion concentration of the ileum. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1919,*** *XXXVIII, 535-538.*

McCluggage (H B.) and Mendel (L. B.). *Experiments on the utilization of nitrogen, calcium and magnesium in diets containing carrots and spinach. J. of Biological Chemistry, Baltimore,* ***1918,*** *XXXV, 353-364.*

McClure (C. W.). *Gout. Med. Clin. of No. Amer., Phila., January,* ***1920,*** *III, No. 4, 957-998.*

McClure (R. D.) and Dunn (G. R.). *Transfusion of blood; history, methods, dangers, preliminary tests, present status; report of one hundred and fifty transfusions. Johns Hopkins Hosp. Bull., Balt.,* ***1917,*** *XXVIII, 99-113.*

McCollum (E. V.). ***(a)*** *Nuclein Synthesis in the Animal Body. Amer. J. Physiol., Boston,* ***1909-10,*** *XXV, 120-141.*

(b) *The supplementary dietary relationships among our natural foodstuffs. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXVIII, 1380-1386.*

(c) *The newer knowledge of nutrition. New York,* ***1919,*** *199 pp.*

McCollum (E. V.) and Davis (M.). ***(a)*** *The necessity of certain lipins in the diet during growth. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *XV, 167-175.*

(b) *Physiological properties of the lipins of the egg yolk. Proc. Soc. Exp. Biol. and Med., New York,* ***1914,*** *XI, 101-102.*

(c) *Observations on the isolation of the substance in butter fat which exerts a stimulating influence on growth. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XIX, 245-250.*

(d) *Nutrition with purified food substances. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XX, 641-658.*

(e) *The influence of certain vegetable fats on growth. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXI, 179-182.*

(f) *The Influence of the Composition and Amount of the Mineral Content on Growth and Reproduction of the Ration. Ibid.,* ***1915,*** *XXI, 615-644.*

(g) *The nature of the dietary deficiencies of rice. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXIII, 181-230.*

(h) *The cause of the loss of nutritive efficiency of heated milk. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXIII, 247-254.*

McCollum (E. V.) and Hoagland (D. R.). ***(a)*** *Studies of endogenous metabolism of the pig as modified by various factors. I. The effects of acid and basic salts and of free mineral acids on the endogenous nitrogen metabolism. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *XVI, 299-315.*

(b) *Studies of the endogenous metabolism of the pig as modified by various factors. II. The influence of fat feeding on endogenous metabolism. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *(II), XVI, 317-320.*

McCollum (E. V.) and Kennedy (C.). *The dietary factors operating in the production of polyneuritis. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 491-502.*

McCollum (E. V.) and Simmonds (N.). **(a)** *A study of the dietary essential, water-soluble B, in relation to its solubility and stability towards reagents. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIII, 55-89.*

(b) *The nursing mother as a factor of safety in the nutrition of the young. Am. J. Physiol., Boston,* ***1918,*** *XLVI, 275-313.*

McCollum (E. V.), Simmonds (N.) and Parsons (H. T.). **(a)** *The dietary properties of the potato. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXVI, 197-210.*

(b) *The dietary properties of the pea. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXVII, 287.*

(c) *A Biological Analysis of Pellagra Producing Diets. VI. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1919,*** *XXXVIII, 113.*

McCollum (E. V.), Simmonds (N.) and Pitz (W.). **(a)** *The nature of the dietary deficiences of the wheat embyro. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXV, 105-31.*

(b) *The relation of the unidentified dietary factors, the fat-soluble A, and water-soluble B, of the diet to the growth promoting properties of milk. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXVII, 33-43.*

(c) *Dietary deficiencies of the maize kernel. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXVIII, 153-165.*

(d) *Distribution in plants of the fat-soluble A, the dietary essential of butter fat. Am. J., Physiol., Boston,* ***1916,*** *XLI, 361-375.*

(e) *The nature of the dietary deficiencies of the oat kernel. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXIX, 341-354.*

(f) *The supplementary dietary relationship between the leaf and seed as contrasted with combinations of seed with seed. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXX, 13-32.*

McCollum (E. V.) and Steenbock (H.). *On the creatine metabolism of the growing pig. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912,*** *XIII, 209-218.*

McCord (C. P.). *The Pineal Gland. Tr. Am. Gynec. Soc., Phila.,* ***1917,*** *XLII, 41-63.*

McCrudden (F. H.). **(a)** *Composition of Bone Osteomalacia. Amer. J. Physiol., Boston,* ***1906,*** *XVII, 32-34.*

(b) *Chemical analysis of bone from a case of human adolescent osteomalacia. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1910,*** *XL, 199-200.*

(c) *Nutrition and Growth of Bone. 15th Int. Congr. Hyg. and Demog.,* ***1912,*** *2, II, 424-429.*

(d) *The urobilin content of the feces as a means of determining the rate of blood destruction. Boston Med. Surg. J., Boston,* ***1917,*** *CLXXVII, 907-912.*

McCrudden (F. H.) and Fales (H. L.). *Cause of Excessive Calcium Excretion through the Feces in Infantilism. J. Exp. Med., N. Y.,* ***1914,*** *XVII, 24-28.*

McCrudden (F. H.) and Sargent (C. S.). **(a)** *Hypoglycemia and progressive muscular dystrophy. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 465-475.*

(b) *Influence of Radium Water Therapy on Creatinine and Uric Acid Metabolism in Chronic Arthritis. Amer. J. Med. Sci.,* ***1918,*** *CLVI, 702-705.*

McDannell (L.) and Underhill (F. P.). *Studies in carbohydrate metabolism. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1917,*** *XXIX, 227-280.*

McGuigan (H.). ***(a)*** *The influence of atropine and pilocarpine on the glycogenic function. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt.,* ***1916,*** *VIII, 407-415.*

(b) *The action of ptyalin. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1920,*** *XXXIX, 273-284.*

McGuigan (H.) and Hess (C. L. v.). *The Condition of the Sugar in the Blood. J. Pharm. and Exper. Therap., Balt.,* ***1914,*** *VI, 45-55.*

McKenzie (J. F.) and Hill (L.). *The influence of alcohol on the power to hold the breath and to work. J. Physiol.,* ***1910,*** *Vol. 41. Proceedings of Physiol. Soc., Oct. 5, 1910, p.*

McLean (F. C.). *The numerical laws governing the rate of excretion of urea and chlorides in man. I. An index of urea excretion and the normal excretion of urea and chlorides. II. The influence of pathological conditions and of drugs on excretion. J. Exp. Med., N. Y.,* ***1915,*** *XIII, 212-236, 366-388.*

McLester (J. S.). *Studies on uric acid of blood and urine, with special reference to the influence of atophan. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1913,*** *XII, 739-745.*

McQuarrie (I.) and Davis (N. C.). *Blood Volume Studies IV. Blood volume as determined by the change in refractivity of the serum non-protein fraction after injection of certain colloids into the circulation. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LI, 257-278.*

Macallum (A. B.). ***(a)*** *On the Absorption of Iron in the Animal Body. J. Physiol., London,* ***1894,*** *XVI, 269-279.*

(b) *The action of pilocarpin and atropin on the flow of urine. Univ. Calif. Pub. Physiol., Berkeley,* ***1905,*** *II, 105-112.*

(c) *The ancient factors in the relation between the blood plasma and the kidneys. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1917.***

MacCaughey (V.). *Tropical enervation. Science, N. Y. and Lancaster, Pa.,* ***n. s.,*** ***1919,*** *XLIV, 44-46.*

McFayden (A.). Nencki (M.) and Sieber (N.). *Untersuchungen über die chemische Vorgänge im menschlichen Dünndarm. Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol., Leipzig, XXVIII, 311-350.*

Macht (D. I.). *Physiological and Pharmacological Studies of the Prostate Gland. J. Urol., Balt.,* ***1920,*** *IV, 115-122.*

Mackenzie (J. E.). *The sugars and their simple derivatives. Gurney & Jackson, London,* ***1913.***

MacLean (H.). *Lecithin and allied substances. The lipins. London and N. Y.,* ***1918,*** *(Monographs on Biochemistry) Longmans.*

MacLeod (J. J. R.). ***(a)*** *Studies in experimental glycosuria. The cause of the hyperglycemia produced by asphyxia. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1909,*** *XXIII, 278-302.*

(b) *Diabetes: Its Pathological Physiology. London and New York.* ***1913,*** *224 pp.*

(c) Recent work on the physiologic pathology of glycosuria. J. Am. M. Assn., Chicago, **1914,** *LXII, 1222-1230.*

(d) The sugar of the blood. Physiol. Reviews, Baltimore, April, **1921.**

Macleod (J. J. R.) and Fulk (M. E.). *Experimental glucosuria. Retention of Dextrose by the Liver and Muscles and the Influence of Acids and Alkalies on the Dextrose Concentration of the Blood. Amer. J. Physiol., Balt.,* **1917,** *XLII, 193-213.*

MacLeod (J. J. R.) and Haskins (H. D.). *Contributions to our knowledge of the chemistry of carbamates. J. Biol. Chem., N. Y.,* **1906,** *I, 319-334.*

Macleod (J. J. R.) and Knapp (H. J.). *The Influence of Alkali Administration on the Urinary Excretion of Lactic Acid, and the possible significance of the latter in maintaining neutrality in the body, etc. Am. J. Physiol., Bost.,* **1918,** *XLVII, 189-207.*

MacLeod (J. J. R.) and Pearce (R. G.). *Studies in experimental glycosuria. VIII. The relationship of the adrenal glands to sugar production by the liver. Am. J. Physiol., Bost.,* **1912,** *XXIX, 419-435.*

MacNeal (W. J.), Latzer (L. L.) and Kerr (J. E.). *The fecal bacteria of healthy men. Part. I. Introduction and direct quantitative culture and experiments. J. Infec. Dis., Chicago,* **1905,** *VI, 123-169, 571-609.*

MacNider (W. deB.). *(a) The inhibition of the toxicity of uranium by sodium carbonate, and the protection of the kidney acutely nephropathic from uranium from the toxic action of an anesthetic by sodium carbonate. J. Exper. M., N. Y.,* **1916,** *XXIII, 171-187.*

(b) A study of the acid-base equilibrium of the blood in acute bichloride intoxications. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y., **1917,** *XIV, 140-143.*

(c) A study of the anurias occurring in normal animals during the use of the general anesthetics. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt., **1920,** *XV, 249-259.*

MacNider (W. D.). *(a) The stability of the acid base equilibrium of the blood in naturally nephropathic animals and the effect on renal function of changes in their equilibrium. J. Exper. M., N. Y.,* **1918,** *XXVIII, 501-516.*

(b) On the occurrence of degenerative changes in the liver in animals intoxicated by mercuric chloride and by uranium nitrate. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y., **1919,** *XVI, 82-84.*

Maestro (L.). *Le modificazioni del potere riduttere delle orine nella avvelenamento sperimentale per cocaina. Sperimentale Arch. di biol., Firenze,* **1904,** *LVIII, 599-628.*

Magendie (F.). *Précis éleméntaire de physiologie, ed. 4,* **1836,** *II, p. 519, (p. 52); p. 492 (p. 53). Rapport an nom de la commission dite de la gelatine. Comptes rendus de l'Académie,* **1841,** *XIII, 237 (p. 54).*

Magnus. *Ueber die im Blute enhaltenen Gase Sauerstoff, Stickstoff und Kohlensäure. Poggendorff's Annalen der Physik und Chemie,* **1837,** *XL, 583 (p. 33); **1845,** VI, 199 (p. 33).*

Magnus-Levy (A.). *(a) Cited by Loewi. l. c.*

(b) Ueber die Grösse des respiratorischen Gaswechsels unter dem Einfluss der Nahrungsaufnahme. Pflügger's Arch., ***1893,*** *LV, 1-126.*

(c) Über den respiratorischen Gaswechsel unter dem Einfluss der Thyreoidea sowie unter verschiedenen pathologischene Zuständen. Berl. klin. Wchnschr., ***1895,*** *XXXII, 650-652.*

(d) Untersuchungen zur Schilddrüsenfrage. Ztschr. f. klin. Med., Berl., ***1897,*** *XXXIII, 269-314.*

(e) Die Oxybuttersäure und ihre Beziehungen zum Coma diabeticum. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz., ***1899,*** *XLII, 149-237.*

(f) Über myxödem. Ztschr. f. klin. Med., Berl., ***1904,*** *LII, 201-256.*

(g) In von Noorden's Handbuch der Pathologie des Stoffwechsels, Berlin, ***1906,*** *I, p. 207.*

(h) The Physiology of Metabolism in von Noorden's Metabolism and Practical Medicine, ***1907,*** *I, 206-434.*

(i) Ztschr. f. Gebürtsh. u. Gynäk, ***1904,*** *LII, 116. L. Zuntz and Franz Muller. See discussion to Magnus-Levy's address above and articles by Zuntz in Ergebn. d. Physiol.,* ***1908,*** *VII, 430; and Arch. f. Bynak.,* ***1910,*** *XC, 452.*

(j) Ueber den Gehalt normaler menschlicher Organe an Chlor, Kalzium, Magnesium und Eisen, Sowie and Wasser, Eiweiss und Fett. Biochem. Ztschr., ***1910,*** *XXIV, 363-380.*

Magnus-Levy and Falk. *Der Lungengaswechsel der Menschen in den werschiedenen Altersstufen. Arch. f. Annt. u. Physiol., physiol. Abth.,* ***1899,*** *Suppl. Bd., 314.*

Magnus (R.). *Über die Entstehung der Hautödeme bei experimenteller hydrämischer Plethora. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1899,*** *XLII, 250-282.*

Magyary-Kossa (J.). *Die Wirkung der Kohlensäure-Dyspone auf die normale und fieberhafte Temperatur des Körpers. Arch. internat. de pharmacol. Gand and Par.,* ***1910,*** *XX, 471-483.*

Malcolm (J.). *Reciprocal Relation between Calcium and Magnesium Excretion. J. Physiol., London,* ***1905,*** *XXXII, 183-190.*

Mandel (A.) and Lusk (G.). *Lactic acid in intermediary metabolism. Am. J. Physiol.,* ***1906,*** *XVI, 129-146.*

Mandel (H.). *Arthritis urica unter Radiumemanation. Radium in Biol., u. Heilk., Leipzig,* ***1911,*** *I, 163-186.*

Manfredi (L.). *Sull'alimentazione delle classi povere del popolo in Napoli. Annali dell'istituto d'Igine sperimentale della R. Universita di Roma. Rome,* ***1893,*** *n. s. III, 37-116.*

Mann (F. C.). *Some bodily changes during anesthesia. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVII, 172-175.*

Mann (Gustav). *Chemistry of the Proteins. Macmillan & Co., London,* ***1908.***

Mansfield (G.). *Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1915,*** *CLXI, 502-505.*

Mansfield (G.) and Müller (F.). *Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse. I. Die Ursache der gesteigerten Stickstoffausscheidung infolge Sauerstoffmangels. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1911-12,*** *CXLIII, 157-174.*

Mansfield (G.) and Purjesz (B.). *Über die Unwirksamkeit der antipyretika gegenüber dem Adrenalin. Pflüger's Arch. f. Phys.,* ***1915,*** *CLXI, 506-515.*

Marcus ("Prof. Dr."). *Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung des Trinkens von destilliertem Wasser bei einem Falle von chronischer Nierenentzündung. Berl. klin., Wchnschr.,* ***1907,*** *XLIV, 390-392.*

Marcus (J. H.). *General relations of climate to special diseases. Med. Rev. of Rev., N. Y.,* ***1918,*** *XXIV, 656-660.*

Marine (D.). ***(a)*** *The anatomic and physiologic effects of iodin on the thyroid gland of exophthalmic goiter. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1912,*** *LIX, 325-329.*

(b) *The parathyroid hypertrophy and hyperplasia in fowls. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y.,* ***1914,*** *XI, 117-118.*

Marine (D.) and Rogoff (J. M.). ***(a)*** *The Absorption of KI by the Thyroid Gland in vivo, following its intravenous injection in Constant Amounts. J. Pharmacol., London,* ***1916,*** *VIII, 439-444.*

(b) *The absorption of potassium iodid by the thyroid gland in vivo, following its intravenous injection in constant amounts. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt.,* ***1916,*** *VIII, 439-444.*

(c) *How Rapidly does the Intact Thyroid Gland elaborate its specific Iodine-containing Hormone. Ibid.,* ***1916-17,*** *IX, 1-10.*

Marriott (W. McK.). ***(a)*** *The blood in acidosis from a quantitative standpoint. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XVIII, 507-517.*

(b) *A Review of the literature on the Metabolism of Normal Infants. Am. J. Diss. Child., Chicago,* ***1916,*** *XII, 88-102. Am. Int. Med.,* ***1916,*** *XVIII, 708 (228).*

Marriott (W. McK.) and Haessler (F. H.). *A Micromethod for the Determination of Inorganic Phosphates in Blood Serum. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1917,*** *XXXII, 241-243.*

Marriott (W. McK.) and Howland (J.). ***(a)*** *Phosphate Retention as a Factor in the Production of Acidosis in Nephritis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 708-711.*

(b) *The influence of acid phosphates in the elimination of ammonia in the urine. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXII, 477-482.*

Marriott (W. McK.) and Wolf (C. G. L.). *The Determination of Small Quantities of Iron. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1905-6,*** *I, 451-461.*

Marshall (E. K.). *Therapeutic Value of Organic Phosphorus Compounds. J. Am. Med. Assoc., Chicago,* ***1915,*** *LXIV, 573-574.*

Marshall (E. K.) and David (D. M.). *Urea. Its distribution in and elimination from the body. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XVIII, 53-80.*

Marshall (E. K.) and Rowntree (L. G.). ***(a)*** *The action of radium emanation on lipase. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1913-14,*** *XVI, 379-384.*

(b) *Studies in liver and kidney function in experimental phosphorus and chloroform poisoning. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1915,*** *XXII, 333-346.*

Marshall (J. A.). *The neutralizing power of saliva in its relation to dental carries. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1914-15,*** *XXXVI, 260-279.*

Martin (C. L.), Denis (W.) and Aldrich (M.). *Chemical study of blood changes following roentgen ray treatment of leukemia. Am. J. M. Sc.,* ***1920,*** *CLX, 223.*

Masel (J.). *Zur Frage der Saurevergiftung beim Coma diabeticeum. Ztschr. f. klin., Berl.,* ***1913,*** *LXXIX, 1-12.*

Masing (E.). *Zur Frage der Bedeutung des Eisens für die tierischen Oxydationen. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1910,*** *LXVI, 262-264.*

Mason (C. C.). *German nutrition. Bulletin Johns Hopkins Hospital, Baltimore,* ***1920,*** *XXXI, 66-79.*

Masslow (M.). ***(a)*** *Ueber die biologische Bedeutung des Phosphors für den wachsenden Organismus. I, II. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1913,*** *LV, 45-62; LVI, 174-194.*

(b) *Zur Frage nach den Zerrüttungen des Knochensystems durch phosphorarme Ernährung. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1914,*** *LXIV, 106-110.*

Matthes (M.). ***(a)*** *Lehbruch der klinischen Hydrotherapie; für Studierende und Aertzte. 2nd Ed., Jena,* ***1903,*** *Fischer, 480 pp 8°.*

(b) *The Influence of Baths on Metabolism, in C. v Noorden's Metabolism and Practical Medicine. Tr. by I. W. Hall, London,* ***1907,*** *Heinemann, 3 Vols., 8°.*

Mathews (A. P.). *Physiological Chemistry, 3rd Edit., New York,* ***1920,*** *1154 pp.*

Mattill (H. A.) and Hawk (P. B.) ***(a)*** *A method for the quantitative determination of fecal bacteria. J. Exp. Med., N. Y.,* ***1911,*** *XIV, 433-444.*

(b) *The Utilization of Ingested Fat Under the Influence of Copious and Moderate Water Drinking With Meals. J. Am. Chem. Soc., N. Y.,* ***1911,*** *XXXIII, 1978-1998.*

(c) *The Distribution of Bacterial and Other Forms of Fecal Nitrogen and the Utilization of Ingested Protein under the Influence of Copious and Moderate Water Drinking With Meals. J. Am. Chem. Soc., N. Y.,* ***1911,*** *XXXIII, 1999-2019.*

(d) *Fecal Output and Its Carbohydrate Content under the Influence of Copious and Moderate Water Drinking with Meals. J. Am. Chem. Soc., N. Y.,* ***1911,*** *XXXIII, 2019-2032.*

Mattill (H. A.) and Mattill (H. I.). ***(a)*** *Some Metabolic Effects of Bathing in the Great Salt Lake. Amer. J. Physiol., Balt.,* ***1915,*** *XXXVI, 488-500.*

(b) *Some Metabolic Effects of Bathing in the Great Salt Lake. II. Ibid.,* ***1916,*** *XLI, 143-152.*

(c) *The Influence of Manitou Mineral Water on Digestion and Metabolism. Unpublished.*

Matzkevich. *Influence of Copious Water Drinking on the Assimilation and Metabolism of Nitrogen. (Russian) Inaugural Dessertation, St. Petersburg,* ***1890.***

Matzner (E.). *Experimentelle und klinische Untersuchungen über Eisentropon; ein Beitrag zur Frage der Eisenresorption. Wien. mediz. Wchnschr.,* ***1905,*** *562-565; 616-621; 678-683.*

Mayeda (M.). *Ueber die Wirkung einiger Alkalien, Lithiumsalze und lithiumhaltigen Wassern auf die Magensaftsekretion. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1907,*** *II, 332-338.*

Mayer (A.). ***(a)*** *Sur le mode d'action de la piqure diabétique. Role des capsules surrénales. Comptes rendus de la société de Biologie,* ***1906,*** *LX, 1123-1124.*

(b) *Ablation des surrénales et diabéte pancréatique. Comptes rendus de la société de Biologie,* ***1908,*** *LXIV, 219-220.*

Mayer (A.) and Schaeffer (G.). *Recherches sur les variations des equilibres cellulaires; variations de la teneur des tissues en lipoïdes et en eau au cours de l'inanition absolue. J. de physiol. et de path. gen., Par.,* ***1914,*** *XVI, 203-211.*

Mayer (C.). *Action des cholures alcalinoterreux sur l'acidité urinaire. Presse méd., Par.,* ***1917,*** *XXV, 61 pp.*

Mayer (M.). *Nutritional edema and "war dropsy." J. of the American Medical Association, Chicago,* ***1920,*** *LXXIV, 934-41.*

Mayer (P.). *Ueber Brenztraubensäure Glucosurie und über das Verhalten der Brenztraubensäure im Tierkörper. Biochemische Zeitschrift,* ***1912,*** *XL, 441-457.*

Mayow (John). ***Thomas Beddoes:*** *Chemical Experiments and Opinions Extracted from a Work Published in the Last Century, Oxford,* ***1790,*** *(p. 9). Barrall, quoting Mayow's "Treatise on Respiration," about* ***1666,*** *(p. 10).*

Means (J. H.). *Basal Metabolism and Body Surface. J. Biol. Chem.,* ***1915,*** *XXI, 263-268.*

Means (J. H.) and Aub (J. C.). *The Basal Metabolism in Hypothyroidism: The Basal Metabolism in Exopthalmic Goiter. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIV, 404-418; 645-677.*

Means (J. H.), Aub (J. C.) and DuBois (E. F.). *The effect of caffeine on the heat production. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 823-831.*

Medical Research Committee. *Studies of Bacillary Dysentery occurring in the British Forces in Macedonia. Special Report Series, Lond., No. 40,* ***1919,*** *pp. 6-83.*

Meeh. *Oberflächen Messungen des Menschlichen Körpers. Zeitschr. f. Biol.,* ***1879,*** *XV, 425.*

Meek (W. J.) and Gasser (H. S.). *Blood Volume. A method for its determination with data for dogs, cats and rabbits. Amer. J. Physiol., Baltimore,* ***1918-19,*** *XLVII, 302-317.*

Meigs (E. B.). *The effects of distilled water and of various solutions on the weight and length of strated muscle. Am. J. Physiol., Boston,* ***1910,*** *XXVI, 191-211.*

Meigs (E. B.), Blatherwick (N. R.) and Cary (C. A.). *(a) Contributions to the physiology of phosphorus and calcium metabolism as related to milk secretion. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1919,*** *XXXVII, 1-75.*

(b) Further Contributions to the Physiology of Phosphorus and Calcium Metabolism of Dairy Cows. J. Biol. Chem., Balt., ***1919,*** *XL, 469-500.*

Meigs (E. B.) and Marsh (H. L.). *The comparative composition of human milk and of cow's milk. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913-14,*** *XVI, 147-168.*

Meigs (E. B.) and Ryan (L. A.). *Chemical Analysis of the Ash of Smooth Muscle. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912,*** *XI, 401-414.*

Meinel (F.). *Der Einfluss von Trinkkuren mit Kochsalzwässern auf die sekretorische und motorische Tätigkeit des Magens. Ztschr. f. physik. u. Diät, Therap., Leipzig,* ***1905,*** *VIII, 323.*

Meinertz (J.). *(a) Beiträge zur Kenntniss der Beziehungen von Leber und Milz zur Hemolyze. Ztschr. f. exp. Path. u. Therap., Berlin,* ***1906,*** *II, 602-618.*

(b) Ueber den Eisenstoffwechels. Zentrbl. f. d. ges. Physiol. u. Pathol. d. Stoffwechsels, ***1907,*** *n. F. II, 652-662; 689-710.*

Mellanby (E.). *(a) Creatine and Creatinine. J. Physiol., London,* ***1907-8,*** *XXXVI, 447-87.*

(b) The metabolism of lactating women. Proc. Roy. Soc., London, ***1913,*** *B., LXXXVI, 88-109.*

(c) Experimental investigation on rickets. Lancet, London, ***1919,*** *I, 407.*

(d) The part played by accessory food factors in the etiology of rickets. Proc. Soc. Physiol., London, ***1919,*** *LII, 53.*

(e) Alcohol: Its absorption into and disappearance from the blood under different conditions. National Health Insurance, Medical Research Committee, Spec. Report Series, No. 31, London, ***1919.***

Mellanby (E.) and Twort (F. W.). *On the Presence of Beta Imidazolylethylamine in the Intestinal Wall; with a Method of Isolating the Bacillus from the Alimentary Canal which converts Histidin to this Substance. J. of Physiol., Lond.,* ***1912,*** *XLV, 53-60.*

Meltzer (S. J.). *(a) Factors of safety in animal structure and animal economy. Harvey Society Lectures,* ***1906-7,*** *New York* ***1907,*** *II, 139-170. Also in Science, Lancaster,* ***1908,*** *XXV, 481-498. And in J. of the American Medical Association, Chicago,* ***1907,*** *XLVIII, 655-664.*

(b) The distributions of solutions in cardiactomized frogs. J. Exper. Med., Balt., ***1911,*** *XIII, 542-548.*

(c) Inhibitory properties of magnesium sulphate—their therapeutic application in tetanus. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1916,*** *LXVI, 931-934.*

Memmo (G.). *Sullalimentazione in varie condizioni individuali e sociali. Annali dell'istituto d'Igiene sperimentale della R. Universita di Roma. Rome,* ***1894,*** *n. s. IV, 263-341.*

Mendel (E. B.) and Baumann (E. J.). *The question of fat absorption from the mammalian stomach. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1915,*** *XXII, 165-190.*

Mendel (L. B.). *(a) Das Verhalten einiger unverdaulicher Kohlenhydrate im Verdauungstrakt. Zentralb. f. d. ges. Physiol. u. Path. d. Stoffwechs., Berlin und Wien.,* ***1908,*** *III, 641-654.*

(b) Theorien des Eiweisstoffwechsels nebst einigen praktischen Konsequenzen derselben Ergebnisse der Physiologie, ***1911,*** *XI, 418.*

(c) Changes in the food supply and their relation to nutrition. New Haven, ***1916,*** *61 pp.*

Mendel (L. B.) and Collaborators. *The paths for excretions for inorganic compounds. I. The excretion of strotium (with Thacher (H. C.). Am. J. Physiol., Boston,* ***1904,*** *XI, 5-16. II. The excretion of barium (with Sicher (D. F.). Ibid.,* ***1906,*** *XVI, 152-159. III. The excretion of rubidium (with Closson (O. E.). Ibid.,* ***1906,*** *XVI, 152-159. IV. The excretion of magnesium (with Benedict (S. R.). V. The excretion of calcium (with Benedict (S. R.). Ibid.,* ***1909,*** *XXV, 1-33.*

Mendel (L. B.) and Daniels (A. L.). *The behavior of fat-soluble dyes and stained fat in the animal organism. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1912-13,*** *71-95.*

Mendel (L. B.) and Fine (M. S.). *Studies in nutrition. I. The utilization of the proteins in wheat. II. The utilization of the proteins in barley. III. The utilization of the proteins in corn. IV. The utilization of the proteins in legumes. V. The utilization of the proteins of extractive-free meat. VI. The utilization of the proteins of extractive-free meat powder and the origin of fecal nitrogen. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1911-12,*** *X, 303-325, 339-343, 345-352, 433-458;* ***1912,*** *XI, 1-3, 5-26.*

Mendel (L. B.) and Hilditch (W. W.). *The influence of alcohol upon nitrogenous metabolism in men and animals. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1910,*** *XXVII, 1-23.*

Mendel (L. B.) and Lyman (J. F.). *The metabolism of some purine compounds in the rabbit, dog, pig and man. J. Biol. Chem.,* ***1910,*** *VIII, 115.*

Mendel (L. B.) and Myers (V. C.). *The metabolism of some pyrimidine derivatives. Am. J. Physiol., Boston,* ***1910,*** *XXVI, 77-105.*

Mendel (L. B.) and Rose (W. C.). *(a) Experimental studies on creatine and creatinine. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1911,*** *(I), X, 213-54.*

(b) Experimental studies on creatine and creatinine. II. Inanition and the creatine content of muscle. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1911,*** *(II), X, 255-64.*

Mendel (L. B.) and Schneider (E. C.). *On the excretion of kynurenic acid. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1901,*** *V, 427-456.*

Mendel (L. B.) and Stehle (R. L.). *The rôle of the digestive glands in the excretion of endogenous uric acid. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXII, 215-231.*

Mendel (L. B.) and Underhill (F. P.). *Is the saliva of the dog amylelytically active? J. Bio. Chem., N. Y.,* ***1907,*** *III, 135-143.*

Mendel (L. B.) and Wardell (E. L.). *Effect of ingestion of coffee, tea and caffeine on the excretion of uric acid in man. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXVIII, 1805-1807.*

Mensi (E.). *Il ricambio respiratorio nel neonato umano, Giorn, della R. Acad. de med. di. Torino,* ***1894,*** *3rd ser., XLIII, 301.*

Menten (M. L.) and Crile (G. W.). *Studies on the hydrogen-ion concentration in blood under various abnormal conditions. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1915,*** *XXXVIII, 225-232.*

Mering (J.). ***(a)*** *Das chlorsaure Kali. Berl.,* ***1885,*** *Hirschwald, 142 pp.*

(b) *Über Diabetes mellitus. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1888,*** *XIV, 405-423;* ***1890,*** *XIV, 431-446.*

Mering (J. von) and Minowsky (O.). *Diabetes Mellitus nach Pankreasextirpation. Archiv fur experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Leipzig,* ***1890,*** *XXVI, 371-387.*

Mesernitsky (P.). ***(a)*** *(Application of Radium Emanation in Uric Acid Diathesis.) Russki Wratsch.,* ***1910,*** *through Jaresb. Fortschr., Tierchem, Wiesbaden,* ***1910,*** *XL, 1296.*

(b) *Ueber die Schadigung des Organismus durch hohe Dosen von Radium-Emanation. Arch. f. phys. Med. u. med. Techn., Leipz.,* ***1911,*** *VI, 50-58.*

(c) *Contribution a l'etude de decomposition des purine par l'action de l'emanation du radium. Radium, Par.,* ***1912,*** *IX, 145-147.*

(d) *Neuere Untersuchungen über Radiumemantion. Deut. med. Wchnschr., Leipzig,* ***1912,*** *XXXVIII, 1238.*

(e) *Die Zerserzung von Oxypurinen durch Radiumemanation, Zentralbl. f. inn. Med., Leipz.,* ***1913,*** *XXXIII, 573-578.*

Mesernitsky (P.) and Kemen (J.). *Ueber Purinstoffwechsel bei Gichtkranken unter Radiumemanationsbehandlung. Therap. d. Gegenw., Berl.,* ***1910,*** *LI, 526-528.*

Mestrezat (W.). *Le liquide cephalo-rachidien normale et pathologique. A. Malloine, Paris,* ***1912,*** *681 pp. (Gives a very complete review of the literature.)*

Metchnikoff (E.). *The Prolongation of Life. N. Y. and Lond.,* ***1908,*** *Putnam's Sons, Translated by Mitchell (P. C.), 343 pp.*

Meyer (A. L.) and Dubois (E. F.). *Clinical calorimetry. XV. The basal metabolism in pernicious anaemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 965-979.*

Meyer (C.). ***(a)*** *Ueber den Eisengehalt der Leberzellen des Rinderfoetus Kalbes und erqachsenen Rindes. Inaug. Diss. Dorpat.,* ***1890,*** *88 pp.*

(b) *Zur Kenntniss des Mineralstoffwechsels bei der Rachitis. Jahrb. f. Kinderheilk., Berlin,* ***1913,*** *LXXVII, 28-52.*

Meyer (E.). ***(a)*** *Cited by Sollmann.*

(b) *Diabetes insipidus und anders Polyruien. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1905,*** *LXXXIII, 1-70.*

Meyer (E.) and Butterfield (E. E.). *The color index of the red blood corpuscles. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIV, 94-103.*

Meyer-Betz (F.). *Die Lehre vom Urobilin. Ergebn. d. inn. u. Kinderheilk, Berlin,* ***1913,*** *XII, 733-807.*

Meyer (G. M.). *The fate of radium after its introduction into the animal organism, with some remarks on the excretion of barium. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1907,*** *II, 461-479.*

Meyer (H.). **(a)** *Über die Wirkungen des Phosphorus auf den tierschen Organismus. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1881,*** *XIV, 313-345.*

(b) *Studien über die Alkelazens des Blutes. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1883,*** *XXVII, 304.*

Meyer (H. H.) and Gottleig (R.). *Pharmacology, Clinical and Experimental. J. B. Lippincott Co., Phila.,* ***1914.***

Meyer (H.) and Williams (F.). *Über akute Eisenwirkung. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1880,*** *XIII, 70-85.*

Meyer (L. F.). *Zur Kenntniss des Minerstoffwechels im Sauglingsalter. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1908,*** *XII, 422-466.*

Michaelis (L.) and Garmendia (T.). *Die zweite Dissoziationskonstante der Phosphorsäuse. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1915,*** *LXVII, 431-438.*

Michaud (L.). *Beitrag zur Kenntniss der Physiologischen Eiweissminimum. Zeitschr. f. Physiologische Chemie,* ***1909,*** *Vol. 59, pp. 405-491.*

Miculicich (M.). *Über Glykosuriechemmung. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1912,*** *LXIX, 128-148.*

Miescher (F.) *Statische und biologische Beiträge zur Kenntniss vom Leben des Rheinlachses im Süsswasser. Die histochemischen und physiologischen Arbeiten von Friedrich Miescher, Leipzig,* ***1897,*** *116.*

Miller (J. A.) and Cocks (G. H.). *The effect of changes in atmospheric conditions upon the upper respiratory tract. Tr. Am. Climat. and Clin. Assn. Phila.,* ***1915,*** *XXXI, 31-59.*

Miller (J. A.) and Noble (W. C.). *The effect of exposure to cold upon experimental infection of the respiratory tract. J. Exper. M., Balt.,* ***1916,*** *XXIV, 223-232.*

Miller (J. R. and Jones (W.). *Ueber die Fermente des Nucleinsroffwechsels bei der Gicht. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1909,*** *LXI, 395.*

Miller (R. J.), Bergeim (O.), Rehfuss (M. E.) and Hawk (P. B.). *The influence of Tea, Coffee and Cocoa upon Digestion. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1920,*** *LII, 28-53.*

Miller (R. J.), Fowler (H. L.). Bergeim (O.), Rehfuss (M. E.) and Hawk (P. B.). *Digestion in the Normal Human Stomach of Eggs Prepared in Different Ways. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1919,*** *XLIX, 254-270.*

Millett (J. A. P.) and Mueller (T.). *Some phases of radium action with special reference to the hematopoietic system. J. Cancer. Res., Balt.,* ***1918,*** *III, 127-179.*

Mills (L. H.) and Congdon (E. A.). *The Utilization of Fats and Oils Given Subcutaneously. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1911,*** *VII, 694-719.*

Milner (R. P.) and Langworthy (C. F.). *An automatic calorimeter, etc., Yearbook U. S. Dept. of Agr.,* ***1910,*** *p. 307; ibid,* ***1911,*** *p. 491.*

Minami. *Ueber die biologische Wirkung des Mesothoriums. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1912,*** *XLIX, 781-783.*

Minowski (O.). *Die Gicht. Wien,* ***1903,*** *Hölder, 381 pp.*

Minot (G. R.). *(a) Nitrogen metabolism before and after splenectomy in a case of pernicious anaemia. Johns Hopkins Hosp., Bull., Balt.,* ***1914,*** *XXV, 338-342.*

(b) Methods for teating donors for transfusion of blood and considerations of factors influencing agglutination and hemolysis. Bost. M. and S. J., ***1916,*** *CLXXIV, 667-674.*

(c) Clinical discussion of the anemias. In: Oxford Med., N. Y. and Lond., ***1920,*** *II, 589-679.*

Minot (G. R.) and Lee (R. I.). *(a) The blood platelets in hemophilia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 474-495.*

(b) Treatment of pernicious anaemia, especially by transfusion and splenectomy. Bost. M. and S. J., ***1917,*** *CLXXVII, 761-775.*

(c) Transfusion of blood. Nelson. Looseleaf medicine. T. Nelson and Sons, N. Y., ***1920,*** *IV, 1585-1592.*

Mitchell (P. H.). *The purin enzymes of the guinea-pig and rabbit. Proc. Am. Soc. Biol. Chemists, J. Biol. Chem.,* ***1909,*** *VII.*

Moleen (G. A.). *The nervous system as influenced by high altitudes. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVII, 477-480.*

Monier (M.). *Chemical and Physiological Investigation on Iron Excretion by the Kidney. J. de Pharm. d'Anvers,* ***1906,*** *LXII, 561-570. Through Jahresb u. d. Fortschr. d. Tierchem., Wiesbaden,* ***1906,*** *XXXVI, 310.*

Moore (B.). *On the synthesis of fats accompanying absorption from the intestine. S. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1903,*** *LVVII, 134-151.*

Moore (B.) and Krumbholtz (C. J. S.). *On the relative power of various forms of proteid in conserving emulsions. Proc. Physiol. Soc., London,* ***1898,*** *54-55.*

Moore (B.) and Rockwood (D. P.). *On the mode of absorption of fats. J. Physiol. Cambridge,* ***1897,*** *XXI, 58-84.*

Moore (F.). *Acetone bodies in the blood of children. Amer. J. Dis. Child., Chicago,* ***1916,*** *XII, 244-253.*

More (E.). *Ueber den Bacillus Acidophlus, N. Sp. Jahrb. f. Kinderheilk., Berl.,* ***1900,*** *LII, 38-44.*

Morel (L.) and Terroine (E. F.). *Recherches sur la lipase pancréatique. J. de physiol. et de path. gén., Par.,* ***1912,*** *XIV, 58-73.*

Mori (M.). *Über den sog. Kikan (Xerosis Conjunctivae infantum ev. Keratomalcie) Jahrbuch f. Kinderheilk. u. Physische Erziehung, Berlin,* ***1904,*** *LIX, 175.*

Morishima (K.). *Über das Vorkommen der Milchsäure im thierischen Organismus mit Berucksichtigung der Arsenvergiftung. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1899,*** *XLIII, 153-208, 217-244.*

Morita (S.). *Untersuchungen über die zuckertreibends Wirkung adrenälinahnlicher (symathomimetischer) Substanzen. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1915,*** *LXXVIII, 245-276.*

Moritz (F.) and Prausnitz (W.). *Studien über Phloridzindiabetes. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1890,*** *XXVII, 81-118.*

Morley (W. H.). *Calcium Content of Blood during Pregnancy, Labor, and Puerperium. Surg., Gynec. and Obstret.,* ***1913,*** *XVII, 304-307.*

Moro (G. I.). *Ueber den Bacillus Acidophilus. N. Sp. Jahrb. f. Kinderheilk., Berlin,* ***1900,*** *LII, 38-44.*

Morris (W. H.). *The Prophylaxis of anesthesia acidosis. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXVIII, 1391-1394.*

Morse (A.). *Creatine and creatinine excretion during the puerperium and their relation to involution of the uterus. J. Amer. Med. Assn., Chicago,* ***1915,*** *LXV, 1013-15.*

Morse (J. L.) and Talbot (F. B.). *Diseases of Nutrition and Infant Feeding N. Y.,* ***1915,*** *Macmillan, 346 pp.*

Morton (J. J.).—*A rapid method for the diagnosis of renal tuberculosis by the use of the x-rayed guinea pig. J. Exper. M., Balt.,* ***1916,*** *XXIV, 419-427.*

Mosenthal (H. O.). ***(a)*** *Observations on the succus entericus. J. Exp. Med., N. Y.,* ***1911,*** *XIII, 319-327.*

(b) *Atropin therapy in diabetes mellitus. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1912,*** *LVIII, 777-778.*

(c) *The significance of the non-protein nitrogen of the blood in experimental uranium nephritis. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y.,* ***1914,*** *XI, 133-134.*

(d) *The effect of forced feeding on the nitrogen equilibrium and the blood in pernicious anaemia. Johns Hopkins Hosp. Bull., Balt.,* ***1918,*** *XXIX, 129-134.*

Mosenthal (H. O.) and Harrop (G. A.). *The comparative food value of protein, fats and alcohol in diabetes mellitus as measured by nitrogen equilibrium. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXII, 750-758.*

Mosenthal (H. O.) and Hiller (A.). *The relation of the nonprotein nitrogen to the urea nitrogen of the blood. J. Urol., Baltimore,* ***1917,*** *I, 75-96.*

Mosenthal (H. O.), Hiller (A.) and Clausen (S. W.). *Unpublished observations.*

Mosenthal (H. O.) and Schlayer (C.). *Experimentelle Untersuchungen über die ermüdbarkeit der Niere. Deutches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1913,*** *CXI, 217-251.*

Moss (W. L.). ***(a)*** *Studies on isoagglutinins and isohaemolysins. Johns Hopkins Hosp. Bull., Balt.,* ***1910,*** *XXI, 63-70.*

(b) *Paroxysmal hemoglobinuria; blood studies in three cases. Johns Hopkins Hosp. Bull., Balt.,* ***1911,*** *XXII, 238-247.*

(c) *A simplified method for determining the isoagglutinin group in the selection of donors for blood transfusion. J. Am. M. A., Chicago,* ***1917,*** *LXVIII, 1905-1906.*

Mosso (U.). ***(d)*** *Über die physiologische Wirkung des Cocains. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1887,*** *XXIII 153-208.*

Mottram (J. C.) and Clarke (J. R.). *Leucocytic blood-content of those handling radium for therapeutic purposes. Proc. Roy. Soc. Med., (Sect. Electro-Therap.),* ***1920,*** *XIII, 25.*

Mottram (J. C.) and Russ (S.). *Observations an Deperiments on the susceptibility and immunity of rats towards Jensen's rat sarcoma. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1917-18,*** *Series B, XC, 1-33.*

Mottram (V. H.). *(a) Fatty acid metabolism in the liver. II. The relation of the fatty acids in the food of plaice to those in their livers and myotomes. J. Physiol., London,* ***1912-13,*** *XLV, 363-369.*

(b) Fat metabolism and its relation to acidosis. Canad. M. Assn. J., Montreal, ***1915,*** *V, 603-609.*

Motzfeldt (K.). *Diabetes insipidus. Endocrinology, Glendale, Cal.,* ***1918,*** *II, 112-121.*

Mouneyrat (A.). *Du fer dans les tissus et animaux. Compt. rend Acad. Sci., Paris,* ***1907,*** *CXLIV, 1067-1068.*

Muckenfuss (A. M.). *Presence of food accessories in urine, bile and saliva. J. Am. Chem. Soc., Easton,* ***1918,*** *XL, 1606-1611.*

Mueller (F.). *(a) Discussion. Congr. f. inn. Med. Wiesbaden,* ***1892,*** *118-120.*

(b) Ueber Ikterus. 70 Jahrhuch d. schles. Gesellsch. g. vaterl. Kultur., ***1892,*** *XV, 1.*

Mueller (J. H.). *The assimiliation of cholesterol and its esters. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1915,*** *XXII, 1-9.*

Muir (R.) and Dunn (J. S.). *The Retention of Iron in the Organs in Hemolytic Anemia. J. Pathol. Bacteriol., London,* ***1914,*** *XIX, 417-428.*

Mueller (F.). *(a) Der Hungerkoth. Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1893,*** *CXXXI, Supplem. 106-112.*

(b) Beitrag zur Frage nach der Wirkung des Fisens bei experimentell erzeugter anaemie. Arch. f. path. Anat., Berlin, ***1901,*** *CLXIV, 430-492.*

(c) Die Pathologie der Schildrüse. Verhandlungen des Kongresses für Innere Medizin. Wiesbaden, ***1906,*** *XXIII, 100-106.*

Muller (O.). *(a) Ueber den Einfluss von Bädern und Duschen auf den Blutdruck beim Menschen. Deut. Arch. f. klin. Mediz., Leipz.,* ***1902,*** *LXXIV, 316.*

(b) Ueber die Blutverteilung im menschlichen Körper unter dem Einfluss thermischer Beize. Deut. Arch. f. klin. Mediz., Leipz., ***1905,*** *LXXXII, 547-585.*

Mullik (A. M.). *Calcium Index of the Blood in Pregnancy and its Significance in Diagnosis of Early Pregnancy. Calcutta Med. J.,* ***1917,*** *XI, 269-281.*

Munk (I.). *(a) Über den Einfluss des Alkohols und des Eisens auf Eiweisszerfall. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1879,*** *163-166.*

(b) Über die Resorption von Fetten und festen Fettsäuren nach ausschluss der Galle von Darmkanal. Arch. f. path. Anat., etc., Berl., ***1890,*** *CXXII, 302-325.*

(c) Resorption. .Ergebnisse der Physiologie. Weisbaden, ***1902, I;*** *1 (Biochemie), 296-329.*

Munk (I.) and Friedenthal (H.). *Ueber die Resorption der Nahrungsfette und den wechselenden Fettegehalt des Blutes nach Unterbindung des Ductus thoracius. Centralblatt f. Physiol., Leipz. u. Wien.,* ***1901, XV,*** *297-299.*

Munk (I.) and Rosenstein (A.) *Zur Lehre von der Resorption im Darm, nach Untersuchungen an einer Lymph (chilus)—fistel beim Menschen. Arch. f. path. Anat,, etc., Berl.,* ***1891,*** *123, 230; 484 1 pl.*

Munk (I.) and Rosenstein (A.). *Zur Lehre von der Resorption im Darm, nach Untersuchungen an einer Lymph (chilus)—fistel beim Menschen. Arch. f. path. Anat., etc., Berl.,* ***1891,*** *123, 230; 484 1 pl.*

Munzer (E.) and Palma. *Über den Stoffwechsel des Menschen bei Co-und Nitrobenzolvergiftung. Ztschr. f. Heilk. Berl., Wein,* ***1894,*** *XV, 185-198.*

Murlin (J. R.). *(a) The nutritive value of gelatin. I. Substitution of gelatin for proteid, with maintenance of nitrogen equilibrium at the fasting level. Am. J. of Physiol.,* ***1907,*** *XIX, 285-313.*

(b) The nutritive value of gelatin. II. Significance of glycocoll and carbohydrate in sparing the body's proteid. Am. J. Physiol., ***1907-8,*** *XX, 234-257.*

(c) The Metabolism of Development. I. Energy Metabolism in the Pregnant Dog. Amer. J. of Physiol., ***1910,*** *XXVI, 134. Literature here.*

(d) A Respiration Incubator for the Study of the Energy Metabolism of Infants. Amer. J. Dis. of Children, ***1915,*** *LX, 43-58.*

Murlin (J. R.) and Bailey (H. C.). *The Relation of the Sex Glands to Metabolism. Trans. Amer. Gynecological Society,* ***1917,*** *1.*

Murlin (J. R.) and Graver (L. F.). *Preliminary observations on the influence of sodium carbonate, administered by duodenal tube, upon human diabetes. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1916,*** *XXVIII, 289-314.*

Murlin (J. R.) and Hildebrandt (F. M.). *Average food consumption in the training camps of the United States Army. Am. J. of Phys., Balt.,* ***1919,*** *XLIX, 531-556.*

Murlin and Hoobler. *The Energy Metabolism of Ten Hospital Children, etc. Am. J. of Dis. of Children,* ***1915,*** *IX, 81-119.*

Murlin (J. R.) and Kramer (B.). *Pancrearic diabetes in the dog. I. The influence of alkali and acid upon the glycosuria and hyperglycemia. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1916,*** *XVII, 481-498.*

Murlin and Lusk. *The Influence of the Ingestion of Fat. J. of Biol. Chem.,* ***1915,*** *XXII, 15.*

Murlin (J. R.) and Miller (C. W.). *Preliminary results of nutritional surveys in U. S. Army camps. Am. J. Public Health,* ***1919,*** *IX, No. 6, 401-413.*

Murlin (J. R.) and Riche (J. A.). *Blood fat in relation to heat production and depth of narcosia. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y.,* ***1915,*** *XIII, 7-8.*

Murphy (J. B.). *Heteroplastic tissue grafting effected through Roentgen ray lympoid destruction. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1914,*** *LXII, 1459.*

Murphy (J. B.), Means (J. H.) and Aub (J. C.). *Clinical calorimetry. XXII. The effect of roentgen ray and radium therapy on the metabolism of a patient with lymphatic leukemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *890-907.*

Murphy (J. B.) and Morton (J. J.). ***(a)*** *The lymphocyte in natural and induced resistance to transplanted cancer. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1915,*** *XXII, 204-211.*

(b) *The effect of roentgen rays on the rate of growth of spontaneous tumors in mice. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1915,*** *XXII, 800-803.*

Murphy (J. B.) and Taylor (H. D.). *The lymphocyte in natural and induced resistance to transplanted cancer. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1918,*** *XXVIII, 1-9.*

Murray (G. R.). *Life-history of first case om myxoedema treated by thyroid extract. Brit. Med. J, Lond.,* ***1920,*** *I, 359.*

Musser (J. H.) and Edsall (D. L.). *A study of metabolism in leukemia, under the influence of the x-ray. Univ. of Penn. Med. Bull., Phila.,* ***1905-06,*** *XVIII, 174-184.*

Mutsch (N.) and Pembrey (M. S.). *The influence of tetrahydro-B-napthylamine upon the temperature and respiratory exchanges. J. Physiol., Lond., Cambridge.,* ***1911,*** *XLIII, 109-124.*

Myers (V. C.). ***(a)*** *Unpublished observations.*

(b) *The cerebrospinal fluid in certain forms of insanity, with special reference to the content of potassium. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1909,*** *VI, 115-131.*

(c) *Chemical Changes in the Blood in Disease. I. Non-protein and urea nitrogen. J. Lab. and Clin. Med., St. Louis,* ***1920,*** *V, 418-428.*

(d) *Chemical Changes in the Blood in Disease. II. Uric acid. J. Lab. and Clin. Med.,* ***1920,*** *V, 490-501.*

(e) *Chemical Changes in the Blood in Disease. IV. Blood Sugar. J. Lab. and Clin. Med., St. Louis,* ***1920,*** *V. 640-651.*

(f) *Chemical Changes in the Blood in Disease. V. Carbon dioxide combining power. J. Lab. and Clin. Med., St. Louis,* ***1920,*** *V, 700-712.*

(g) *Chemical Changes in the Blood in Disease. Cholesterol. J. Lab. and Clin. Med., St. Louis,* ***1920,*** *V, 776-783.*

(h) *Chemical Changes in the Blood in Disease. VII. Chlorides. J. Lab. and Clin. Med., St. Louis,* ***1920,*** *VI, 17-22.*

(i) *Practical Chemical Analysis of Blood. St. Louis,* ***1921,*** *125 pp. This book discusses the practical use of chemical blood analysis with the technique of the more useful methods.*

Myers (V. C.) and Dellenbaugh (A. G.). *Studies on the amlolytic activity of human saliva with a new method. Proc. Soc. Exp. Biol. Med., N. Y.,* ***1918,*** *XVI, 18-20.*

Myers (V. C.) and Bailey (C. V.). *The Lewis and Benedict method for the estimation of blood sugar, with some observations obtained in disease. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 147-161.*

Myers (V. C.) and Fine (M. S.). ***(a)*** *Metabolism in Pallagra. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1913,*** *CXLV, 705-720.*

(b) *Essentials of Pathological Chemistry. N. Y.,* ***1913,*** *137 pp.*

(c) *The creatine content of muscle under normal conditions. Its relation to the urinary creatinine. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *XIV, 9-26. Unupblished observations.*

(d) *The influence of starvation on the creatine content of muscle. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *(II.), XV, 253-304, 111. The influence of carbohydrate feeding upon the creatine content of muscle. 305-310. IV. The influence of the administration of creatine and creatinine on the creatine content of muscle.*

(e) *The influence of the administration of creatine and creatinine on the creatine content of muscle. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *(III.), XVI, 169-86.*

(f) *A note on the determination of creatinine and creatine in muscle. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XVII, 65-69.*

(g) *The non-protein nitrogenous compounds of the blood in nephritis with special reference to creatinine and uric acid. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XX, 391-402.*

(h) *The fate of creatine when administered to man. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XX, 391-402.*

(i) *The presence of creatinine in muscle. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXI, 383-387.*

(j) *The creatine content of the muscle of rats fed on isolated proteins. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXI, 389-393.*

(k) *The relationship between creatine and creatinine in autolyzing tissue. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXI, 583-599.*

(l) *Chemical Composition of the Blood in Health and Disease. New York,* ***1915,*** *p. 31.*

(m) *The relative importance of the intestine and kidneys as excretive channels. Proc. Soc. Exp. Biol. Med., N. Y.,* ***1919,*** *XVI, 73-74.*

(n) *Comparative distribution of urea, creatinine, uric acid and sugar in the blood and spinal fluid. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXVII, 239-244.*

Myers (V. C.), Fine (M. S.) and Lough (W. G.). *The significance of the uric acid, urea, and creatinine of the blood in nephritis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 570-583.*

Myers (V. C.) and Killian (J. A.). ***(a)*** *Studies on Animal Diastases. I. The increased diastatic activity of the blood in diabetes and nephritis. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXIX, 179-189.*

(b) *The prognostic value of the creatinine of the blood in nephritis. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1919,*** *CLVII, 674-695.*

(c) *Studies on the influence of phenloinchominic acid, Salicylic acid, and some of their derivatives on renal excretion. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1921,*** *XLVI, (proc.), XVII-XVIII.*

Myers (V. C.) and Lough (W. G.). *The creatinine of the blood in nephritis. Its diagnostic value. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XVI, 536-546.*

Myers (V. C.) and Short (J. J.). *The potassium content of normal and some pathological human bloods. Proc. Soc. Exp. Biol. Med.,, N. Y.,* **1920,** *XVIII, 72-73.*

Myers (V. C.) and Volovic (G. O.). *The influence of fever on the elimination of creatinine. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1913,** *XIV, 489-508.*

Myers (V. C.) and Wardell (E. L.). *The colorimetric estimation of cholesterol in blood, with a note on the estimation of caprosterol in feces. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1918,** *XXXVI, 147-156.*

Nagelschmidt (F.) and Kohlrausch (F. L.). *Die physiologischen Grundlagen der Radiumemanationstherapie. Bichem. Ztschr., Berlin,* **1908,** *XV, 123-163.*

Nakahara (W.). *Studies on X-ray effects. III. Changes in lymphoid organs after small doses of X-rays. J. Exper. M., Balt.,* **1919,** *XXIX, 83-87.*

Nakahara (W.) and Murphy (J. B.). *Studies on X-ray effects; effect of small doses of X-rays of low penetration on lymphoid tissue of mice. J. Exper. M., Balt.,* **1920,** *XXXI, 13-17.*

Naumann (R. O.). *Die Bedeutung des Alkohols als Nahrungsmittel. Arch. f. Hyg.,* **1899,** *XXXVI, 1-39.*

Nebelthau (E.). *Zur Glukogenbildung in der Leber. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* **1891,** *XXVIII, 138-176.*

Neisser (E.) and Braeunig (H.). *Ueber Verdauungslipämis. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* **1917,** *IV, 747-760.*

Nelson (C. F.). *Urinary Output of Nitrogen, Chloride, Calcium and Magnesium in Diabetes Mellitus. J. Biol. Chem., Balt.,* **1920,** *XLI, pp. XIV-XV.*

Nelson (C. F.) and Burns (W. E.). *The calcium and magnesium content of normal urine. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1916-1917,** *XXVIII, 237-240.*

Nelson (C. F.) and Williams (J. L.). *The Urinary and Fecal Output of Calcium in Normal Men, Etc. J. Biol. Chem., Balt.,* **1916,** *XXVIII, 231-236.*

Nemser (M. H.). *Zum Chemismus der Verdauung im tierischen Organismes. Ztschr. f. physiol. Chem.,* **1907,** *LIII, 356-364.*

Nencki (M.). *Ueber den chemischen Mechanismus der Faülniss. Journal fuer praktische Chemie.,* **1878,** *XVII, 105.*

Nencki (M.) and Pawlow (I. P.). *Zur Frage über den Ort des Hamstoffbildung bei den Saugethiren. Archiv. f. Exper. Path. und Phar., Leipzig,* **1896-7,** *XXXVIII, 215-227.*

Neubauer (O.) and Gross (W.). *Zur Kenntniss des Tyrosinabbaus in der Kunstlich durchbluteten Leber. Ztschr. f. Physiol. Chem.,* **1910,** *LXVII, 219-229.*

Neuberg (C.). *(a) Chemisches zur carcinomfrage. I. Ueber die Wirkungsweise des Radiums bei Carcinom. Ztschr. f. Krebsforsch., Jena,* **1904,** *II, 171-176.*

(b) Ueber die Wirkungsweise des Radiums bei Carcinom, Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch., Jena, **1904,** *VII, 157-160.*

(c) Chemische Unwandlungen durch Atrahlmarten. I. Mitterlung. Katalytische Reaktionen des Sonnenlichter, Biochem. Ztschr., Berl., **1908,** *XIII, 305-320.*

(d) II. Mitterlung. Wirkungen des elektrischen Gleichstromes, ibid., ***1909,*** *XVII, 270-292.*

(e) III. Mitterlung. Übergang von Benzocsame in Salicylsame im Sonnenlicht, ibid., ***1910,*** *XXVII, 271-272.*

(f) IV. Mitterlung. Katalytische Wirkungen des Sonnenlichtes in Geganwart anvigonischer Substanzen, ibid., ***1910,*** *XXIX, 279-293.*

(g) V. Ibid., ***1912,*** *XXXIX, 158-166.*

Neuberg (C.) and Brahn (B.). *(a) Ueber die Inoinsäure. Bichem. Zeits.,* ***1907,*** *V, 439.*

(b) Ueber Inoinsäure. Berl. d. d. Chem. Ges., ***1908,*** *XLI, 3376.*

Neuberg (C.) and Schwarz (K.). *Zur Lehre von den biochemischen Lichtwirkungen, Berlin. klin. Wchnschr.,* ***1917,*** *LIV, 84-87.*

Neuman (A.) and Meyer (A.). *Ueber die Eisenmengen im Menschlichen Harn unter normalen und pathologische Verhaltnissen. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1902-3,*** *XXXVII, 143-148.*

Neumann (R. O.). *(a) Die Bedeutung des Alkohols als Nahrungsmittel. Arch. f. Hyg., München and Berl.,* ***1899,*** *XXXVI, 1-44.*

(b) Ueber die eiweissparende Kraft des Alkohols; neue Stoffwechselversuche am Menschen. München. med. Worchenschr., ***1901,*** *XLVIII, 1126-1129.*

(c) Experimentelle Beiträge zur Lehre von dem täglichen Narungsbedarf des Menschen unter besonderer Berücksichtigung der notwendigen Eiweissmenge (Selbstversuche). Archiv. für Hygiene, Munich und Leipzig, ***1902,*** *XXXXV, 1-87.*

(d) Ueber das Varhalten von Strohmehlhaltigem Brot, Kriegsbrot, Blutbrot und anderen Brot im menschlichen Körper. Vierteljahrschrift für gerichtliche Medizin, Berlin, ***1916,*** *LI, 242-69.*

(e) Die Kriegsernährung in Bonn im Winter ***1916-7,*** *auf Grund experimenteller untersuchung. Nach Stoffwechselversuchen am Menschen mit anschliessenden Brot-Zuckerversuche. Vierteljahrschrift für gerichtliche Medizin, Berlin,* ***1919,*** *LVII, 1-70.*

Neurath (R.). *Ueber die Bedeutung der Kalksalze für den Organismus des Kindes under physiologischen und pathologischen Verhaltnissen. Ztschr. f. Kinderheilk., Berlin,* ***1911,*** *I, 3-42.*

Neuwirth (I.). *The hourly elimination of certain urinary constituents during brief fasts. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916-1917,*** *XXIX, 477-484.*

Nice (L. B.). *(a) Studies on the effect of alcohol, nicotine and caffeine on white mice. J. Exper. Zoöl., Phila.,* ***1913,*** *XIV, 123-151.*

(b) Further observations on the effects of alcohol on white mice. Am. Naturalist, Lancaster, Pa., ***1917,*** *LI, 596-607.*

Nicloux (M.). *(a) Sur le passage de l'alcohol ingere dans le lait chez la femme. Compt. rend. Soc. de Biol.,* ***1899,*** *VI, 982-984.*

(b) Dosage conparatif de l'alcool dans le sang et dans le lait, apres ingestion dans l'estomac. Compt. rend. Soc. de Biol., ***1900,*** *LII, 295-297.*

(c) Passage de l'alcool ingere dans quelques liquides de l'organisme. Compt. rend. Soc. de. Biol. ***1900,*** *LII, 620-622.*

Nicolaier (A.). *Ueber die Umwandlung des Adenins im thierischen Organismus. Zeits. f. klin. Med.,* ***1902,*** *XLV, 359.*

Nicolaier (A.) and Dohrn (M.). *Über die Wirkung von chinolin-carbonsäuren und ihrer Derivate auf die Ausscheidung der Harnsäure. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1908,*** *XCIII, 331-355.*

Niemann (A.). ***(a)*** *Der Gesammtstoffwechsel eines Künstlich genährten Säuglings mit Einschluss des respiratorischen, Stoffwechsel, Jahrb. f. Kinderheilk,* ***1911,*** *LXXIV, 237, 650.*

(b) *Die Kalkbilanz eines küntslich genahrten Saüglings. Jahrb. f. Kinderheilk., Berlin,* ***1912,*** *LXXV, 533-539.*

(c) *Ueber den Stoffwechsel atrophischer Säuglings, Zeitschr. f. Kinderheilk,* ***1913,*** *VI, 375.*

Niles (G. M.). *Drinking Water with Meals. A Physiologic and Dietetic Study. Atlanta, Ga.,* ***1911,*** *pp. 1-8.*

De Niord (R. N.), Schreiner (B. F.) and De Niord (H. H.) *The effect of Roentgen rays on the metabolism of cancer patients. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1920,*** *XXV, 32-57.*

Nishi (M.). *Ueber die Resorption und Ausscheidung des Arsens bei einer Arsenwasserkur. Intern. Beiträge z. Path. u. Therap. d. Ernährungsstörungen, Etc.,* ***1911,*** *II, 7-10.*

Noorden (C. von). ***(a)*** *Quoted by Strauss. See Strauss.*

(b) *Die Bleichsucht. In Nothnagel's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. VIII, 150-159.*

(c) *Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels. Berlin,* ***1893,*** *Hirschwald, 492 pp. 8°.*

(d) *Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. 4 Aulf. Berl.,* ***1907,*** *A. Hirschwald, 382 pp. 8°.*

(e) *Radium and Thorium X Therapy. Med. Rec., N. Y.,* ***1913,*** *LXXXIII, 95-103.*

(f) *Metabolism and practical medicine, English issue under the editorship of J. Walker Hall, London,* ***1907,*** *W. Heinemann, 3 v. 8°.*

Noorden (C. v.) and Dapper (C.). ***(a)*** *Concerning the effects of Saline Waters (Kissingen, Homberg) on Metabolism. Part V of Clinical Treatises on the Pathology and Therapy of Disorders of Metabolism and Nutrition. N. Y.,* ***1904,*** *Treat. 92 pp. 8°.*

(b) *Mineral Waters and Metabolism, in v. Noorden's Metabolism and Practical Medicine, Vol. III., London,* ***1907,*** *Heinemann, 3 Vol. 8°.*

Noorden (C. von) and Falta (W.). *Klinische Beobachtungen über die physiologische und therapeutische Wirkung grosser Dosen von Radiumemanation. Med. Klin., Berl.,* ***1911,*** *VII, 1487-1491.*

Northrup (J. H.) and Nelson (J. M.). *The Phosphoric Acid in Starch. J. Amer. Chem. Soc., Easton,* ***1916,*** *XXXVIII, 472-479.*

Novy (F. G.) and DeKruif (P. H.). *Anaphylatoxin and anaphylaxis. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXVIII, 1524-1528.*

Odaira (H.). *Kasuistischer Beitrag zur Wirkung der Bitterwässer auf den Magendarmkanal. Ztschr. f. Balnuol., Klimat., Etc., Berlin,* ***1909*** *II, 566-568.*

Oeder (G.). ***(a)*** *Der Fettpolsterdicke als Index der Ernährungszustanden bei Erwachsenen. Medizinische Klinik, Berlin,* ***1910,*** *VI, 567-662.*

(b) *281 erwachsene Menschen mit central normalen Ernährungszustand. Berliner klinische Wochenschrift,* ***1915,*** *LII, 433, 466.*

Oertel. *Therapie der Kreislaufstörungen,* ***1884,*** *F. C. W. Vogel, Leipzic, Publisher.*

Oertmann (E.). *Über den Stoffwechsel entblüteter Frösche. Arch. f. d. ges. Physiol. Bonn.,* ***1877,*** *XV, 381-398.*

Oerum (H. P. T.). ***(a)*** *Anorganische und Organische Eisenpreparäte. Ztschr. f. exp. Pathol. u. Therap., Berlin,* ***1906,*** *III, 145-156.*

(b) *Ueber die Einwirkung des Lichtes auf das Blut. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1906,*** *CXIV, 1-63.*

Ogata (Dr.). *Die Zerlegung neutraler Fette im lebendigen Magen. Arch. f. Physiol., Leipz.* ***1881,*** *515-518.*

Okuda (Y.). *Quantitative determination of creatine, creatinine and monoamino acids in some fishes, mollusca, and crustacea. Orig. Communic. 8th Inter. Congress for Applied Chemistry.* ***1912,*** *XVIII, 285-87.*

Olin (Hanna). ***(a)*** *Über die Kohlensäureproduktion bei Kanben im Alter von 10 bis 18 Jahren, Skan. Arch. f. Physiol.,* ***1915,*** *XXXIV, 414.*

(b) *Über die Kohlensäureproduktion bei Knaben im Alter von 10 bis 18 Jahren, Finska, Läk-sädlsk. Handl.,* ***1915,*** *LVII, 1434-1451.*

Oliver (J.). *Mechanism of urea excretion. J. Exp. Med., N. Y.,* ***1921,*** *XXXIII, 177-200.*

Olkon (D. M.). *The effect of thymus gland injection on the growth and behavior of the guinea pig. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXII, 815-829.*

Olmstead, Barr and DuBois. *Clinical Calorimetry, paper 27, Metabolism of Boys Twelve and Fourteen years old. Arch. of int. Med.,* ***1918,*** *XXI, 621.*

Olszwski (I.). *Ueber die Wirkung der künstlichen Radiumemanation auf die sekretorische Funktion des Magens. Inaug. Diss., Breslau,* ***1910,*** *27 pp.*

Oppenheimer (Carl). *Handbuch der Biochemie des Menchen und der der Tiere. Jena,* ***1909.*** *Bd. II, 1 and 2 and 391 pp.*

Oppenheimer (K.). *Ein versuch zur objektiven Darstellung des Ernährungszustands. deutsche medizinische Wochenschrift, Leipzig,* ***1909,*** *XXXV, 1835-1838.*

Ordway (T.). ***(a)*** *The use of radium in cancer and allied conditions at the Huntington Hospital. Boston Med. and Surg. J.,* ***1914,*** *CLXXI, 771-783.*

(b) *Radiotherapy, Reference Handbook of the Medical Sciences, N. Y.,* ***1915,*** *W. Wood & Co., 460-475.*

(c) *Occupational Injuries due to Radium. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVI, 1-6.*

Ordway (T.), Tait (J.) and Knudson (A.). *Metabolism in leukemia and cancer during radium treatment. Albany Med. Ann.,* ***1920,*** *1-13.*

Orgler (A.). *Bemerkungen zu den Arbeiten von Aron und Sebauer und von Aron und Frese. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1908,*** *X, 236-240.*

Orr (J. B.). *The Influence of Excessive Water Ingestion on Protein Metabolism. Biochem. J., London,* ***1914,*** *VIII, 530-540.*

Osborne (B.). ***(a)*** *The Vegetable Proteins. Longmans, Green & Co., N. Y.,* ***1909.***

(b) *What and how much should we eat? Atlantic Monthly, Boston and New York,* ***1918,*** *CXXII, 332-341.*

Osborne (T. B.) and Harris (I. F.). *Die Nucleinsaure des Weizenembryos. Zeits. f. physiol. Chem.,* ***1902,*** *XXXVI, 85.*

Osborne (T. B.) and Mendel (L. B.). ***(a)*** *Feeding experiments with isolated food substances. Carnegie Inst. of Washington, Pub. 156,* ***1911.***

(b) *Beibachtungen über Wachstum bei Fetterungsversuchen mit isolierten Nahrungssubstanzen. Ztschr. f. Physiol. Chem.,* ***1912,*** *LXXX, 307-370.*

(c) *The relation of growth to the chemical constituents of the diet. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *XV, 311-326.*

(d) *The influence of butter fat on growth. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XVI, 423-427.*

(e) *Amino acids in nutrition and growth. J. Biol. Chem.,* ***1914,*** *XVII, 325-349.*

(f) *The influence of cod liver oil and some other fats on growth. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XVII, 401-408.*

(g) *The Comparative Nutritive Value of Certain Proteins in Growth and the Problem of the Protein Minimum. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1915,*** *XX, 351-378.*

(h) *Further observations of the influence of natural fats on growth. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XX, 379-389.*

(i) *The value of soy bean products. Proc. Soc. Exp. Biol. and Med., New York,* ***1917,*** *XVI, 174-175.*

(j) *Nutritive factors in animal tissues. (I) J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXXII, 309-323.*

(k) *Nutritive factors in animal tissues. (II) J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIV, 17-20.*

(l) *The Inorganic Elements in Nutrition. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIV, 131-139.*

(m) *Milk as a source of water-soluble vitamine. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIV, 537-551.*

(n) *The vitamine in green foods. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXVII, 187-200.*

(o) *The nutritive value of the wheat kernel and its milling products. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1919,*** *XXXII, 557-601.*

(p) *Nutritive factors in plant tissues. II. The distribution of water-soluble vitamine. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1919,*** *XXXIX, 29-34.*

*(q) Milk as a source of water-soluble vitamine. (II.) J. Biol. Chem., Balt., **1920,** XLI, 515-523.*

*(r) Nutritive factors in plant tissues. IV. Fat-soluble vitamine. J. Biol. Chem., Balt., **1920,** XLI, 549-565.*

*(s) Growth on diets poor in true fats. J. of Biological Chemistry, Baltimore, **1920,** XLV, 145-152.*

Osborne (T. B.), Mendel (L. B.) and Ferry (E. L.). *Feeding experiments with isolated food substances. Pub. Carnegie Institution, Wash., **1911,** No. 156.*

Oshima (K.). *A digest of Japanese investigations on the nutrition of man. United States Department of Agriculture, Office of Experiment Stations, Bulletin 159, Washington, **1905,** 224 pp.*

Oswald (A.). *(a) Die Bedeutung der intracellulären Enzyme in der Pathologie. Biochem. Centralb., Berl., **1905,** III, 365-370.*

*(b) Über die Gefahren der Jodmedikaton. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz., **1915,** CXVII, 551-585.*

Ott (A.). *Ueber den Einfluss des Alkohols auf den Eiweissstoffwechsels bei Fiebernden. Arch. f. Exper. Path. u. Pharmak., **1902,** XLVII, 267-277.*

Ottenberg (R.) and Libman (E.). *Blood transfusions; indications; results; general management. Am. J. M. Sc., Phila., **1915,** CL, 36-39.*

Otto (E.). *Ueber das Verhalten von Salzlösungen im Magen. Ztschr. f. exp. Path. u. Pharmakol., Leipzig, **1905,** LII, 370-388.*

Paalzow (F.). *Ueber den Einfluss der Hautreize auf den Stoffwechsel. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, **1871,** 492.*

Packhard (C.). *The effect of radium radiation on the fertilization of Nereis. J. Exper. Zool., Phila., **1914,** V, 16.*

Padtberg (J. H.). *(a) Ueber die Bedeutung der Haut als Chlordepot. Arch. f. exp. pathol. u. Pharmakol., Berlin, **1910,** LXIII, 60-69.*

*(b) Über die Stopfwirkung von Morphin und Opium bei Kolocynthen-Durchfällen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, **1911,** CXXXIX, 318-336.*

Palacios (G. D.). *The Retrograde Circulation of Calcium in the Human Body. Biochem. Bull., N. Y., **1916,** V, 78.*

Palmer. *Geochemical Interpretation of Water Analysis. U. S. Geol. Surv., Bull. 479, **1911.***

Palmer (C. L.). *Clinical Observations on some of the Effects of the General Continuous Flow Bath. Penn. Med. J., Athens, **1915,** XVIII, 434-437.*

Palmer (L. S.). *Cartinoids as fat-soluble vitamine. Science, **1919,** N. Y., I, 501-502.*

Palmer (L. S.) and Kempster (H. L.). *Relation of plant carotinoids to growth, fecundity, with reproduction of fowls. J. Biol. Chem., Balt., **1919,** XXXIX, 299-312.*

Palmer (W). *(a) The concentration of dextrose in the tissues of normal and diabetic animals. J. Biol. Chem., Baltimore, **1917,** XXX, 79-114.*

*(b) The colorimetric determination of hemoglobin. J. Biol. Chem., Baltimore, **1918,** XXXIII, 119-126.*

Palmer (W. W.) and Henderson (L. J.). *(a) Clinical Studies on Acid Base Equilibrium and the Nature of Acidosis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1913,*** *XII, 153-170.*

(b) A study of the several factors of acid excretion in nephritis. Arch. Int. Med., Chicago, ***1915,*** *XVI, 109-131.*

(c) The Retention of Alkali in Nephritis. ***J. Biol. Chem., Balt., 1915,*** *XXI, 57-60.*

Palmer (W. W.) and Van Slyke (D. D.). *Relationship between alkali retention and alkali reserve in normal and pathological individuals.* ***J. Biol. Chem., Balt., 1917,*** *XXXII, 499-507.*

Pana. *Le variazioni della quantita del ferro nel fegato delle cavie operate di splenectomia. Boll. dele Scienze med. di Bologna, (8),* ***1901,*** *I, 49.*

Panum (P. L.). *Om Urinstof- og Urensekretionens Kurve efter et enkelt Maltid om Dagen, bestaende of Köd med ellen unden Tilsätnning of Fedt, Borsyre, Rugbröd og Vand. Nord. med. Arch., Stockholm,* ***1874,*** *VI, No. 12, 1-32.*

Parisot (J.). *Lesions osseuses et fractures spontanées chéz le lapin sous l'influence de l'hyperglycemie experimentale. Compt. rend. soc. de biol., Par.,* ***1913,*** *LXXIII, 536-538.*

Paton (D. N.). *On the relationship of urea formation to bile secretion, an experimental research. J. Anat. and Physiol., Lond.,* ***1885-86,*** *XX, 267-306.*

Paton (D. N.), Dunlop (J. C.) and Inglis (E. M.). *A study of the diet of the laboring classes in Edinburgh. Edinburgh,* ***1900,*** *104 pp.*

Paton (D. N.) and Eason (J.). *On a method of estimating the interference with the hepatic metabolism produced by drugs. J. Physiol., Lond.,* ***1901,*** *XXVI, 166-172.*

Pavlov (I. P.). *The Work of the Digestive Glands. (Translated by W. H. Thompson) 2nd English Edition, Charles Griffin & Co., London,* ***1910,*** *p. 12.*

Pavy (F. W.). *On carbohydrate metabolism. Lond.,* ***1906,*** *J. and A. Churchill, 138 pp. 8°.*

Pavy (F. W.), Brodie (T. G.) and Siau (R. L.). *On the mechanism of phlorizin glycosuria. J. Physiol., Lond.,* ***1903,*** *XXIX, 467-491.*

Peabody (F. W.). *Studies of the Inorganic Metabolism in Pneumonia with Special Reference to Ca and Mg. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1913,*** *XVII, 71-82.*

Pearce (R. M.), Austin (J. H.) and Pepper (O. H. P.). *The Influence of Diet upon the Anemia following Splenectomy.* ***J. Exper. Med., N. Y., 1915,*** *XXII, 682-693.*

Pearce (R M.), Hill (M. C.) and Eisenbrey (A. B.). *Experimental acure nephritis; the vascular reactions and the elimination of nitrogen.* ***J. Exper. M., N. Y., 1910,*** *XII, 196-226.*

Pearl (R.). *(a) On the differential effect of certain calcium salts upon the rate of growth of the two sexes of the domestic fowl. Science, N. Y. and Lancaster,* ***1916,*** *XLIV, 687-688.*

(b) The Nation's Food. Philadelphia and London, ***1920,*** *274 pp.*

Pecile (D.). *Guanin im Schweinharn. Liebig's Annlen,* **1876,** *CLXXXIII, 141.*

Peillon (G.). *Über den Einfluss parenteral einverleibter Schildrüsenpräparate auf den Stickstoffwechsel und das Blutbild Myxodem kranker. Mitt. a. d. Grenzgeb. u. Med. u. Chir., Jena,* **1916,** *XXIX, 245-269.*

Peiser (J.). *Über den Einfluss des Amylenhydrate und des Chloralhydrate auf die Stickstoff-ausscheidung beim Menschen. Fortschr. d. Med., Berl.,* **1893,** *XI, 1-6.*

Pekelharing (C. A.). *Die Kreatininausscheidung beim Menschen unter den Einfluss von Muskeltonus. Zeitschr. physiol. Chem., Strassburg,* **1911,** *LXXV, 207-215.*

Pekelharing (C. A.) and Hoogenhuyze (C. J. C. van). *(a) Die Bildung des Kreatins beim Tonus und bei der Starre. Zeitschr. physiol. Chem., Strassburg,* **1909,** *LXIV, 262-293.*

(b) Die Ausscheidung von parenteral zugefuerhrtem Kreatin bei Saeugetiren. Zeitschr. physiol. Chem., Strassburg, **1910,** *LXIX, 395-407.*

Pellegrini (R.). *Sul contenuto in iodio della ghandiola tiroide nelle varie eta della vita ed in varie condizione morbosi. Arch. per le sci. med., Torino,* **1915,** *XXXIX, 276-316.*

Pemberton (J. de J.). *Blood transfusion. Surg., Gynec. and Obst., Chicago,* **1919,** *XXVIII, 262-276.*

Penzoldt. *(a) Die Magen des Menschen unter verschiedenen physiologischen und physikalischen Einfluss. Festschr. f. Luitpold v. Bayern, v. d. Univ. Erlangen med. Fac. Erlangen u. Leipzig,* **1901,** *51-64.*

(b) Die Wirkung der Kohlensäure auf die Magenverdauung. Deut. Arch. f. klin. Med., Leipzig, **1902,** *LXXIII, 200.*

Penzoldt (F.) and Fleischer (R.). *Experimentelle Beitrage zur Pathologie des Stoffwechsels mit besonderer Berucksichtigung des Einflusses von Respirationsstörungen. Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* **1882,** *LXXXVII, 210-262.*

Pepper (O. H. P.) and Austin (J. H.). *Metabolism Studies before and after Splenectomy in a case of Pernicious Anemia. Arch. Int. Med., Chicago,* **1916,** *XVIII, 131-135.*

Perrier (L.). *Les rations du fantassin en temps de paix. Bulletin de societe scientifigue d'hygiene alimentaire. Paris,* **1910,** *I, 144-158.*

Pescheck (E.). *(a) Weitere versuche am Fleischfresser über die Stickstoffsparende Wirkung von Salzen, besonders von Natriumacetat. Biochem. Ztschr., Berlin,* **1913,** *LII, 275-330.*

(b) Weitere Versuche über die stickstoffsparende Wirkung von Natriumacetat beim Wiederkauer. Ibid., **1914,** *LXII, 186-218.*

Peters (J. P., Jr.) and Geyelin (H. R.). *The relation of adrenaline hyperglucemia to decreased alkali reserve of the blood. J. Biol. Chem., Balt.,* **1917,** *XXXI, 471-481.*

Pettenkoffer (M.). *Über die Respiration. Ann. d. Chemie und Pharmazie, II Suppl. Bd.,* **1862,** *1-52.*

Pettenkofer (M.) and Voit (C.). *(a Untersuchungen uber den Stoffverbrauch des Normalen Menchen. Ztschr. f. Biol., Munchen.,* ***1866,*** *II, 459-573.*

(b) *Ueber die Zersetzungsvorgange im Thierkorper bei Futterung mit Fleisch und Kohlehydraten und Kohlehydraten alleim. Zeitschr. f. Biol.,* ***1873,*** *IX, 534.*

(c) *Untersuchungen über die Respiration, Ann. d. Chemie und Pharmazie, II Suppl. Bd.,* ***1882,*** *52-70.*

(d) *Necrology of Pettenkorfer. Zeitschrift für Biologie,* ***1901,*** *XLI, p. 1 (p. 96).*

Pewsner (M.). *Ueber den Einfluss der Bitterwässer auf die Sekretion des Magens und der Bauchspeicheldrüse. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1907,*** *III, 413-424.*

Pflüger (E.). ***(a)*** *Ueber Wärme und Oxydation der lebendigen Materie. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1878.***

(b) *Die Resorption der Fette vollzieht sich dadruch, dass sie in wässrige Lösung grbracht werden. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1901,*** *86, 1-46. (2) Arch. f. d. ges Physiol., Bonn,* ***1902,*** *XC, 1-32.*

(c) *Über die durch chirurgische Operationen angeblich bedingten Glykosurien. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1906,*** *CXI, 144-151.*

Pflüger and Voit. *Quoted by Strauss. See Strauss.*

Premister (D. B.). *Effect of phosphorus on the growth of normal and diseased bones. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1918,*** *LXX, 1737-1743.*

Phocas (A.). *Effect of Calcium on Glycosuria. Bull. acad. med., Paris,* ***1920,*** *LXXXIII, 284-286; through Chem. Abstr., Easton,* ***1920,*** *XIV, 2658.*

Piccini (G. M.). *I gas del sangue durante l'uso di antipirina fenacetina e antifebbrina. Arch. internat de pharmacod., Gand and Paris.,* ***1912,*** *XXII, 27-47.*

Pieper (J.). *Ueber den Gehalt des arteriellen un venösen Blutes an Radiumemanation bei direkter Einführung in das Duodenum. Ztschr. f. Rontgenk. u. Radiumforsch., Leipzig,* ***1912,*** *XIV, 352; 391.*

Piffard (H. G.). *A study of Sour Milk. N. Y. Med. J., N. Y.,* ***1908,*** *LXXXVII, 1-9.*

Pilcher (J. D.). *Alcohol and caffeine: a study of antagonism and synergism with discussion by Torald Sollmann. J. Pharm. and Exper. Therap., Balt.,* ***1911-12,*** *III, 267-298.*

Pimenow (P. P.). *Die Wirkung von Alkalien auf die Arbeit der Pepsindrüsen des Magens. Zent. f. d. ges. Physiol. u. Pathl. des Stoffw.,* ***1907,*** *VIII, 449-453.*

Pincussohn (L.). ***(a)*** *Die Einwirkung der Kohlensäure auf die Magensaftsekretion. Festschr. f. A. Hirschwald, through Jahresb. f. d. Fortschr. d. Tierchem., Wiesbaden,* ***1906,*** *XXXVI, 368.*

(b) *The influence of light on metabolism. Brit. Med. J., Lond.,* ***1913,*** *II, 466.*

(c) *Ueber die Wirkung des Lichtes auf den tierischen Organismus. Deutsches med. Wchnschr., Leipz.,* ***1913,*** *XXXIX, 1243-1245.*

Pirquet (C. F. v.). *System der Ernährung, Berlin,* ***1917.*** *See also Schick, B.: Das v. Pirquetsche System der Ernahrung, Ereb. d. Inn. Med. u. Kinderheilk,* ***1918,*** *XVI, 384.*

Pitini (A.). *Influenza della atropina sulla glicogenolisi epatica. Arch. internat. de pharmacod., Gand and Par.,* ***1908,*** *XVIII, 311-314.*

Plaggmeyer (H. W.) and Marshall (E. K., jr.). *A comparison of the excretory power of the skin with that of the kidney through a study of human sweat. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1913-14,*** *XIII, 159-169.*

Playfair (L.). *On the Food of Man in Relation to his Useful Work, Edinburg,* ***1865,*** *(p. 117).*

Plesch (J.) and Karczag (L.). *Ueber Florium-X-Wirkung, Munchen. med. Wchnschr.,* ***1912,*** *LIX, 1363-1342.*

Plimmer (R. H. A.). *The Chemical Constitution of the Proteins. 2 volumes. Longmans, Green & Co., N. Y.,* ***1917,*** *Second Edition.*

Pohl (J.). ***(a)*** *Über Synthesenhemmung durch Diamine. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1898,*** *XLI, 97-113.*

(b) *Über den Purinstoffwechsel nach Giften. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1916,*** *LXXVIII, 200-223.*

Polimanti (O.). *Influenza delle acque alcalinecarboniche ipotoniche sulla eliminazione del succo gastrico. Ann. di astet., Milano,* ***1905,*** *II, 289-302.*

Pollak (L.). ***(a)*** *Kritisches und Experimentelles zur Klassifikation der Glykosurieen. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1909,*** *LXI, 376-386.*

(b) *Über renale Glykosurie. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1911,*** *LXIV, 415-426.*

Porges (M.). *Ueber die Sulfatausscheidung beim Gebrauch alkalisch salinischr Quellen. Deut. med. Wohnschr., Leipzig,* ***1905,*** *XXXI, 542-543.*

Porges (R.) and Pribram (E.). *Zur Kenntnis der chemischen Vorgänge bei der Phosphorvergiftung; Über den Einfluss des Calciums auf die Diurese. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1908,*** *LIX, 20-29; 30-33.*

Porte (A.). *Teneur du sang de l'homme en phosphates. Compt. rend. soc. de biol., Paris,* ***1914,*** *LXXVII, 467.*

Porter (A. E.). *The distribution of esterases in the animal body. Bio-Chem. J., Cambridge,* ***1916,*** *X, 523, 533.*

Posner (E. R.) and Gies (W. J.). *Is protagon a mechanical mixture of substances of a definite chemical compound? J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1905-1906,*** *I, 59.*

Postolev (I.). *Action of salvarsan on the animal body. Chem. Abstr., Easton, Pa.,* ***1913,*** *VII, 152.*

Pottenkofer (M.) and Voit (C.). *Ueber die Zersetzungsrorgange im Thierkorper bei Futterung mit Fleisch und Kohlehydraten und Kohlehydratenalleim. Zeitschr. f. Biol.,* ***1873,*** *IX, 534.*

Pottevin (H.). *Actions diastasiques reversibles: formation dt dédoublement des éthers-sels sous l'influence des diastases du pancréas, Ann. de l'Inst. Pasteur, Par.,* ***1906,*** *XX, 901-903.*

Powis (F.) and Raper (H.). *Creatinuria in children. Biochem. J., Cambridge, **1916,** X, 363-85.*

Prevost (J. L.) and Frutiger (G.). *Calcification des reins, parallèle à la décalcification des os, dans l'intoxication subaiguë par le sublimé corrosif; augmentation de la proportion des parties minérales d'un tibia, consécutive à la désarticulation de l'autre tibia. Compt. rend. Acad. d. sc., Par., **1883,** XCVI, 263-266.*

Prime (F.). *Lymphocytes and cancer immunity. J. Cancer Res., Balt., **1920,** V, 82.*

Pringle (H.), Maunsell (R. C. B.) and Pringle (S.). *Clinical effects of ether anaesthesia on renal activity. Brit. M. J., Lond., **1905,** II, 542-543.*

Pringsheim (J). *Chemische Untersuchungen ueberdas Wesen der Alkoholtoleranz. Biochem. Ztschr., **1908,** XII, 143-192.*

Pugliese (A.). *Das Eisen der Galle und des Blutes bei entmilzten Tieren. Biochem Ztschr., Berlin, **1913,** LII, 424-434.*

Pütter (A.). *Vergleichende Physiologie, Jena, **1911,** p. 178.*

Quadrone (C.). *Über das Auftreten einer exsudativen Pleuritis in Zwei Fallen von lymphatischer Pseudoleukamie wahrend der Behandlung mit Rontgenstrahlen. Zentralbl. f. inn. Med., Leipz., **1905,** XXVI, 763-770.*

Queckenstedt. *Untersuchungen über den Eisenstoffwechsel bei perniziesen Anemie, etc. Ztschr. f. klin. Mediz., Berlin, **1913-14,** LXXIX, 49-102.*

Quest (R.). *Ueber den Kalkgehalt des Säuglingsgehirnes und seine Bedeutung. Jahrb. f. Kinderheilk., Berlin, **1905,** LXI, 114-121.*

Quincke. *Zur Physiologie und Pathologie des Blutes. Deut. Arch. f. klin. Med., Leipzig, **1883,** XXXIII, 22.*

Rabbeno (A.). *Sul comportamento del grasso neutro introdotto nelle vene. Arch. per le sc. med., Torino, **1914,** XXXVIII, 259-276.*

Rabe (F.). *Beitrag zur Frage der Resorption von Eisenpreparäten. Münch. mediz. Wchnschr., **1912,** LIX, 2809-2810.*

Rachford (B. K.). *The influence of bile on the fat-splitting properties of pancreatic juice. J. Physiol., Cambridge, **1891,** XII, 72-94.*

Raeder (J. C.). *Über die Wirkung der intravenösen Infusion von Chlornatriumlosungen respitatorischen Stoffwechsel bei der Urethannarkose. Biochem. Ztschr., Berl., **1915,** LXIX, 257-288.*

Rahe (A. H.). ***(a).*** *An Investigation into the Fermentatice Activities of the Aciduric Bacteria. J. Infec. Dis., Chicago, **1914,** XV, 141-150.*

***(b)** A Study of the So-called Implantation of the Bacillus Bulgaricus. J. Infec. Dis., Chicago, **1915,** XVI, 210-220.*

Raiziss (G. W.), Dubin (H.) and Ringer (A. I.). *Studies in endogenous uric acid metabolism. J. Biol. Chem., Baltimore, **1914,** XIX, 473-485.*

Ramirez (M. A.). *Horse asthma following blood transfusion; report of case. J. Am. M. Assn., Chicago, **1919,** LXXIII, 984.*

Ranke, K. E., Jr. *Die Nahrungsbedarf im Winter und Sommer der gemässigte Klima. Zeitschrift für Biologie, Munich and Leipzig,* ***1900,*** *XXXX, 288-323.*

Raper (H. S.). ***(a)*** *Note on the occurrence of n. octoic (caprylic) acid in the butyric fermentation; and the constitution of the hexoic acid in butter fat. Proc. Physiol. Soc., Lond.,* ***1906-7,*** *24-26.*

(b) *The condensation of acetaldehyde and its relation to the bichemical synthesis of fatty acids. J. of the Chem. Soc., Lond.,* ***1907,*** *XCI, pt. 2, 1831-1838.*

(c) *Experiments bearing on the functions of the liver in the metabolism of fats. I. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1912-13,*** *XIV, 117-134.*

Raphael (F.). *Glykosurie bei Atropinvergiftung Deutsche med. Wchnschr., Berl. and Leipz.,* ***1899,*** *XXV, 451-453.*

Ravenal (M. P.). *The passage of tubercle bacilli through the normal intestinal wall. J. Med. Res., Boston,* ***1903,*** *X, 460-462.*

Ravenhill (T. H.). *Some experiences of mountain sickness in the Andes. J. Trop. M., (etc.) Lond.,* ***1913,*** *XVI, 313-320.*

Reach (F.). *Untersuchungen über die Beziehung der Geschlechtsdrüsen zum Kalkstoffwechsel. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1912,*** *XLII, 59-66.*

Read (B. E.). *Guanin monomucleotide (guanylic acid) and its preparation from yeast nucleic acid. J. Biol. Chem.,* ***1917,*** *XXXI, 47*

Rechenberg (C. V.). *Die Ernährung den Hausweber in Zittau. Leipzig,* ***1890,*** *80 pp.*

Redfield (A. C.) and Bright (E. M.). *A quantitative study of the effect of radium radiations upon the fertilization membrane of Nereis. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1918,*** *XLV, 374-387.*

Rees (M. H.). *Influence of pituitary extracts on the daily output of urine. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1918,*** *XLV, 471-484.*

Regnard (P.). *Récherches experimentales sur la variations pathologiques des combustions réspiratoires, Paris,* ***1879,*** *p. 286.*

Regnault (V.) and Reiset (J.). *Recherches chimiques sur la respiration des animaux des diverses classes. Annales de chem. et de physique,* ***1849,*** *XXVI, pp. 299-519 (p. 40). Atwater and Benedict: A Respiration Calorimeter with Appliances for the Direct Determination of Oxygen, Carnegie Inst. of Washington,* ***1905,*** *Pub. 42, 193 pp. (p. 40). Brunner and Valentin: Physiologie de Valentin, Paris,* ***1846,*** *ed. 2, I, (p. 40). M. J. Reiset: Recherches chimiques sur la respiration des animaux d'une ferme. Annales de chimie et de physiques, Paris,* ***1863,*** *LXIX, pp. 129-168.*

Rehfuss (M. E.). *A new Method of Gastric Testing with a Description of a Method for the Fractional Testing of the Gastric Juice. Am. J. Med. Sci., Phila.,* ***1914,*** *CXLVII, 848-855.*

Rehfuss (M. E.), Bergeim (O.) and Hawk (P. B.). ***(a)*** *The Question of the Residuum Found in the Human Stomach. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1914,*** *LXIII, 11-13.*

(b) *The Fractional Study of Gastric Digestion with a Description of Normal and Pathological Curves. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1914,*** *LXIII, 909.*

Keicher (K.). *Zur Kenntnis des Fettund Lipoidstoffwechsels. Verhandl. d. deutsch. Kong. f. inners Med., Wiesb.,* ***1911,*** *XVIII, 327-330.*

Reichert (E. T.). *The actions of certain agents upon the animal heat mechanism, with special reference to morphine. Univ. Penn. M. Bull., Phila.,* ***1903,*** *XVI, 318-327.*

Reichert (E. T.) and Brown (A. P.). *The Differentiation and Specificity of Corresponding Proteins and other Vital Substances in relation to Biological Classification and Organic Evolution. The Chrystallography of Hemoglobins. Washington, Carnegie Inst.,* ***1919,*** *Publication 116.*

Reichmann (E.). *Ueber die direktion Einfluss des doppelsauren Natrons auf die Magensaftsekretion. Therap. Monatsh., Berlin,* ***1895,*** *IX, 127.*

Reiman (K.) and Minot (A. S.). *Manganese in Human Blood and Tissues. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1920,*** *XLII, 329-346.*

Reimann (S. P.) and Becker (C. E.). *Catalases of the blood during anesthesia. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1919-20,*** *I, 54-56.*

Reimann (S. P.) and Bloom (G. H.). *The decreased plasma bicarbonate during anesthesia and its cause. A report of plasma carbon dioxide, blood and urine ketone, and blood catalase analyses in operative patients. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1918,*** *XXXVI, 211-227.*

Reimann (S. P.) and Hartman (F. L.). *Effect of anasthesia and operation on certain metabolites. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1919-20,*** *I, 82-85.*

Rem-Picci (G.). *Sulle albuminurie da bagni freddi, etc. Policlin., Rome,* ***1901,*** *VIII-M, 389-399.*

Renvall (G.). *Zur Kenntniss des Phosphor-, Kalzium- und Magnesium Umsatzes beim erwachsenen Menschen. Skand. Arch. f. Physiol.,* ***1903,*** *XVI, 94-138.*

Rettger (L. F.) and Horton (G. D.). *The Influence of Milk Carbohydrate Feeding on the Intestinal Flora of White Rats. Cent. f. Bakteriologie, Jena,* ***1914-15,*** *LXXV, 219.*

Rettig (H.). *Zur Frage des toxogenen Eisweisszerfalls bei phosphorvergiftung. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipzig,* ***1914,*** *LXXVI, 345-366.*

Rey (Jean). *Milne-Edwards: Lecons sur Physiologie,* ***1857,*** *I, 404 (8).*

Rhonde (A.) and Jones (W.) (1919). *The purine ferments of the rat. J. Biol. Chem., VII, 237.*

Ribaut (H.). *Influence de la caféine sur l'excrétion azotée. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1901,*** *LIII, 393-395.*

Richards (A.). ***(a)*** *The effect of x-rays on the action of certain enzymes. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1914,*** *XXXV, 224-238.*

(b) *Recent studies on the biological effects of radioactivity. Science, N. Y. and Lancaster, Pa.,* ***1915,*** *n. s. XLII, 287-300.*

(c) *Experiments on X-radiation as the cause of permeability changes. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1914-1915,*** *XXXVI, 400-417.*

Richards (A. N.). *Kidney Function, Harvey Lectures,* ***1920-1921.***

Richards (A. N.) and Plant (O. H.). *Urine formation by the perfused kidney: preliminary experiments on the action of caffeine. J. Pharmacol and Exper. Therap., Balt.,* ***1915,*** *VII, 485-509.*

Richardson. *Lecture on diabetes. Med. Times and Hosp. Gax., Lond.,* ***1862,*** *I, 233.*

Riche (J. A.). *An improved type of calorimeter to be used with any calorimetric bomb. J. Am. Chem. Soc.,* ***1913,*** *XXV, 1747-1750.*

Riche (J. A.) and Soderstrom (G. F.). *Clinical Calorimetry, second paper. The Respiration Calorimeter of the Russell Sage Institute of Pathology in Bellevue Hospital. Archives of Int. Med.,* ***1915,*** *XV, 805-828.*

Richet (C.). ***(a)*** *Une nouvelle fonction du bulbe rachidieu. Regulation de la Temperature par la respiration. Trav. du lab. de mat. med. de l'Ecole sup. de pharm. de Par., 431-469.*

(b) *Calorimètre à siphon. Soc. de Biol.,* ***1884,*** *30 Nov.,* ***1885,*** *11 Jan.*

(c) *Recherches de Calorimètrie, Arch. de Physiol. Norm. et Path.,* ***1885,*** *3rd ser. VI, 237.*

(d) *Recherches de calorimétrie. Archives de Physiologie,* ***1885,*** *VI, p. 77. La Chaleur Animale, Paris,* ***1889,*** *pp. 1-307 (p. 77).*

(e) *De la diastase uréopoiétique. Comptes rendus des société de biologie, Paris,* ***1894,*** *I, second series, 525-528.*

(f) *De la formation d'urée dans le foie apres. Comptes rendus de l'académie des sciences,* ***1894,*** *CXVIII, 1125-1131.*

Richie (J. A.) and Soderstrom (G. F.). *Clinical Calorimetry, second paper. The Respiration Calorimeter of the Russell Sage Institute of Pathology in Bellevue Hospital, Arch. Int. Med.,* ***1915,*** *XV, Pathology in 805-828.*

Richter (P.). ***(a)*** *Experimentelle Untersuchung uber Antipyrsse und Pyrsse, etc. Arch. f. path. Anat., Berlin,* ***1891,*** *CXXIII, 118-165.*

(b) *Diuretica und Glykosurie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1898,*** *XXXV, 463-490.*

(c) *Kritisches und Experimentelles über die Beziehungen zwischen Nieren und Glykosurie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1900,*** *XLI, 463-490.*

Richter (P. F.) and Gerhartz (H.). *Ueber die Einwirkung der Rontgenstrahlen auf Fermente. Berl. klin. Schnschr.,* ***1908,*** *XLV, 646-648.*

Riddle (O.) and Anderson (C. E.). *The physiology of reproduction in birds. VIII. The effects of quinine on the production of egg yolk and egg albumin. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1918,*** *XLVII, 92-102.*

Riehl (M.). *Dans Absinken der kern- (speziell der Magen-) temperatur bei äusserlicher Kälteapplikation. Münch. mediz. Wchnschr.,* ***1910,*** *XLVII, 2759.*

Riesser (O.). ***(a)*** *Zur Kentniss der optischen Isomeren des Arginins und Ornithins. Ztschr. f. Physiol. Chem.,* ***1906,*** *XCIX, 210-246.*

(b) *Theoretische und Experimentelles zur Frage der Kreatinbildung im tierischen Organismus. Versuche über Kreatinbildung aus*

Betain und Cholin. Z. physiol. Chem., Strassburg, **1913,** *LXXXVI, 415-453.*

(c) *Weitere Beitraege zur Frage der Kreatinbildung aus Cholin und Betain. Zeitschr. physiol. Chem., Strassburg,* **1914,** *XC, 221-235.*

Riggs (R. W.). *A chemical Study of Human Sweat. J. Med. Research, Boston,* **1911,** *XXIV, 289-290.*

Ringer (A. I.). **(a)** *The Chemistry of Gluconeogenesis. II. The formation of glucose from Valerianic and Heptylic acids. The J. of Biological Chemistry,* **1913,** *XIV, 43-52.*

(b) *The chemistry of gluconeogenesis. V. The role of pyruvic acid in the intermediary metabolism of alanin. J. Biol. Chem.,* **1913,** *XV, 149-152.*

(c) *The Chemistry of Gluconeogenesis. IX. The formation of glucose from dixyacetone in the diabetic organism. The J. of Biological Chemistry,* **1914,** *XVIII, 233-236.*

Ringer (A. I.), Frankel (E. M.) and Jonas (L.). **(a)** *The chemistry of gluconeogenesis. III. The fate of isobutric, isovalerianic and isocaproic acids in the diabetic organism, with consideration of the intermediary metabolism of leucin and valin. J. Biol. Chem.,* **1913,** *XIV, 525-538.*

(b) *The chemistry of gluconeogenesis. IV. The fate of succinic, malic and malonic acids in the diabetic organism, with consideration of the intermediary metabolism of aspartic and glutamic acids, prolin, lysin, arginin and ornithin. J. Biol. Chem.,* **1913,** *XIV, 539-550.*

Ringer (A. I.) and Lask (G.). *Über die Entstehung von Dextrose aus Aminosauren bei Phorhizinglykosurie. Ztschr. f. Physiol. Chem., Strassburg,* **1910,** *LXVI, 106-119.*

Ringer (M.). *Unpublished observations from Post-Graduate Laboratory.*

Ripley (W. Z.). *The races of Europe. New York,* **1899,** *624 pp.*

Robb (E. F.). *Influence of Dry vs. Green Plant Tissue on Calcium Metabolism. Science, Lancaster,* **1920,** *LII, 510.*

Robert (H.) and Parisot (J.). *Etude de la teneur en chaux du squelette des animaux rendus experimentalement glycosurique. Compt, rend. soc. de Biol., Paris,* **1912,** *LXXIII, 536-540.*

Robertson (F. B.). *The Physical Chemistry of the Proteins. Longmans, Green & Co., N. Y.,* **1918.**

Robertson (O. H.). **(a)** *Urobilin in the Stool, an Index of Blood Destruction. Arch. Int. Med., Chicago,* **1915,** *XV, 1072-1078.*

(b) *Urobilin in the stool in pernicious anemia as influenced by aplenectomy, transfusion and salvarsan. Arch. int. med., Chicago,* **1915,** *XVI, 429-36.*

(c) *The effects of experimental plethora on blood production. J. Exper. M., Balt.,* **1917,** *XXVI, 221-237.*

(d) *A method of citrated blood transfusion. Brit. M. J., Lond.,* **1918,** *I, 477-79.*

Robertson (O. H.) and Bock (A. V.). *Blood volume in wounded soldiers. I. Blood volume and related blood changes after hemorrhage. J. Exper. M., Balt.,* ***1919,*** *XXIX, 139-153. Blood volume in wounded soldiers. II. The use of forced fluids by the alimentary tract in the restoration of blood volume after hemorrhage. Ibid., 155-171, 5 ch.*

Robertson (T. B.) ***(a)*** *Concerning the relative magnitude of the parts played by the proteins and by the bicarbonates in the maintenance of the neutrality of the blood. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1910,*** *VII, 351-357.*

(b) *The effects of tethelin. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVI, 1909-1011.*

Robertson (T. B.) and Ray (L. A.). *Experimental studies on growth. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1919,*** *XXXVII, 377-463.*

Robin (A.). *La Balneation chlorurée sodique, ses effects sur la nutrition, ses nouvelles indications. Bull. Acad. de Med., Par.,* ***1891,*** *3. s., XXV, 746-762.*

Robiquet and Thillayé. *Bull. Acad. roy. de Méd., Par.,* ***1839,*** *III, 1094.*

Rogers. *Philippine J. Sc., Manila,* ***1909,*** *IV B, 99.*

Rogers (L.). *Further Work on the Reduction of the Alkalinity of the Blood in Cholera, and Sodium Bicarbonate Injections in the Prevention of Uremia. Annals of Trop. Med.,* ***1916,*** *X, 139-149.*

Rohdé (A.) and Jones (W.). *The purine ferments of the rat. J. Biol. Chem.,* ***1910,*** *VII, 237.*

Rohdé (A.) and Stockholm (M.). *The increase in nitrogen metabolism of the dog following the administration of desiccated thyroid gland. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1919,*** *XXXVIII, 305-316.*

Rohdenburg (G. L.) and Bullock (F. D.). *The influence of heat and radium upon induced immunity against transplanted animal tumore. J. Cancer Res., Balt.,* ***1918,*** *III, 181-191.*

Rohmann (F.). *Beobachtungen an Hunden mit Gallenfistel. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1882,*** *XXIX, 509-536.*

Rohrig (A.) and Zuntz (N.). *Zur Theorie der Wärmeregulation und der Balneotherapie. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1871,*** *IV, 57-90.*

Rominger (E.). *Rachitis und innere Sekretion. Ztschr. f. Kinderheilk.,* ***1914,*** *XI, 387-402.*

Rona (P.) and Takahashi (D.). *Beiträge zur Frage nach dem Verhalten des Calciums in Serum. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1913,*** *XLIX, 370-380.*

Roorbach, G. B. *The world's food supply. Proceedings of the American Philosophical Society. Philadelphia,* ***1918,*** *LVII, 1-33.*

Röse (C.). *Die Einwirkung der Kalksalze auf die Ausscheidung und Zusammensetzung des Harns. Ztschr. f. Balneol., Klimat., etc., Berlin,* ***1913-14,*** *VI, 91; 133.*

Röse (C.) and Berg (R.). *Über die Abhängigkeit des Eiweisstoffwechsels vom Mineralstoffwechsel. Münchener medizinischer Wochenschrift,* ***1918,*** *LXV, 1011-1016.*

Rose (M. S.). *(a) Creatinuria in women. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXXII, 1-6.*

(b) Experiments on the Untilization of the Calcium of Carrots by Man. J. Biol. Chem., Balt., ***1920,*** *XLI, 349-356.*

Rose (M. S.) and Cooper (L. F.). *The biological efficiency of potato nitrogen. Journal of Biological Chemistry, Baltimore,* ***1917,*** *XXX, 201-204.*

Rose (W. C.). *Experimental Studies on Creatine and Creatinine. III. Excretion of creatine in infancy and childhood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1911,*** *X, 265-270.*

Rose (W. C.) and Dimmitt (F. W.). *Experimental Studies on Creatine and Creatinine. VII. The fate of creatine and creatinine when administered to man. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXVI, 345-353.*

Rose (W. C.), Dimmitt (J. S.), and Bartlett (H. L.). *Experimental Studies on Creatine and Creatinine. VIII. The alleged exogenous origin of urinary creatine in the protein of diet. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIV, 601-612.*

Rosemann (R.). *(a) Oppenheimer's Handbuch d. Biochemie des Menschen und der Tiere. IV, part 1, 413-444.*

(b) Ueber Einfluss des Alkohols auf die Milchabsonderung. Arch. f. d. ges. Physiol. ***1900,*** *LXXVIII, 466-504.*

(c) Der Einfluss des Alkohols auf den Eiweissstoffwechsel. Arch. f. d. ges. Physiol. ***1903,*** *XCIV, 557-592.*

(d) Beiträge zur Physiologie der Vardauung. III. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, ***1911,*** *CXLII, 208-234.*

(e) Über den Gesammtchlorgehalt des tierischen Körpers bei chlorreicher Ernährung. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, ***1911,*** *CXLII, 447-460.*

(f) Beiträge zur Physiologie der verdauung. Arch. ges. Physiol., Bonn, ***1917,*** *CLXVI, 609-625.*

Rosenbaum (F.). *Über den Kohlehydratbestand des tierischen Organismus nach Vergiftung mit Arsen, Phosphor, Strychnin, Morphium, Chloroform. Dorpat,* ***1879,*** *59 pp., 8°.*

Rosenberg (S.). *Ueber den Einfluss des Pankreas auf die Resorption der Nahrung. Arch. f. d. Ges. Physiol., Bonn,* ***1898,*** *LXX, 371-449.*

Rosenbloom (J.). *(a) A quantitative chemical analysis of human bile. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1913,*** *XIV, 241-243.*

(b) Study of urinary nitrogen and sulphur partition in a case of rheumatoid arthritis treated with injections of Radium salts. Am. J. Med. Sci., Phila. and N. Y., ***1915,*** *CXLIX, 718-722.*

Rosenfeld (G.). *(a) Fettbildung. Ergebn. d. Physiol., Wiesb.,* ***1903,*** *II, 50-94.*

(b) Studien über Organverfettungen. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz, ***1906,*** *LV, 179-202.*

Rosenheim (O.). *On pancreatic lipase. III. The separation of lipase from its coenzyme. Proc. Physiol. Soc., Lond.,* ***1910,*** *14-16.*

Rosenheim (O.) and Shaw-MacKenzie (J. A.). *(a) On pancreatic lipase. I. The accelerating action of haemolytic substances and their inhibition by cholesterin. Proc. Physiol. Soc., Lond.,* ***1910,*** *8-12.*

(b) On pancreatic lipase. II. The action of serum on pancreatic lipase. Pros. Physiol. Spc., Lond., ***1910,*** *12-13.*

Rosin. *Der Einfluss des Kaukasischen Bitterwassers der Batelinschen Quelle auf die Menge der Aetherschwefelsäure im Harn. Diss., St. Petersb.,* ***1897,*** *Through Jahresb. f. d. Fortschr. d. Tierchem. Wiesbaden.,* ***1897,*** *XXXVII, 575.*

Ross (E. L.). *(a) Blood dextrose as affected by morphine and morphine with ether anesthesia. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1918,*** *XXXIV, 335-342.*

(b) The effect of atropine on ether hyperglucemia. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt., ***1919,*** *XII, 377-384.*

Ross (E. L.) and Hawk (P. B.). *Postanesthetic glycosuria as influenced by diet, body temperature and purity of the ether. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIV, 779-785.*

Ross (E. L.) and McGuigan (H.). *Dextrose and Diatase Content of the blood as affected by Ether Anesthesia of Animals on Different Diets. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1915,*** *XXII, 407-416.*

Rost (E.). *Über die Wirkungen der Borsäure und des Borax auf den tierischen und menschlichen Körper, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verwendung zum Konservieren von Nahrungsmitteln. Arb. a. d. k. Gandhtsamte, Berl.,* ***1902,*** *XIX, 1-69.*

Rost (E.) and Weitzer (A.). *Occurrence of Zinc and Copper in the Excretions and Organs of Man and also in Foods. Zentrbl. Biochem. Biophys.,* ***1920,*** *XXI, 440; through Chem. Abstr., Easton,* ***1920,*** *XIV, 1569.*

Rotch (T. M.) and Kendall (A. I.). *A Preparatory Study of Bacillus Acidophilus in regard to its possible Therapeutic Use. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1911,*** *II, 30-38.*

Roth (O.) and Herzfeld (E.). *Ueber das Vorkommen von Urobilin und Bilirubin im menschlichen Blutserum. Deut. med. Wochenschr., Leipzig,* ***1911,*** *XXXVII, 2129-2131.*

Rothberg (O.). *Ueber den Einfluss der organischen Nahrungskomponenten auf den Kalkumsatz künstlich genährter Säuglinge. Jahrb. f. Kinderheilk., Berlin,* ***1907,*** *LXVI, 69-92.*

Rothschild (M. A.) and Wilensky (A. O.). *Studies in cholelithiasis. I. The disturbance of the cholesterol metabolism as a factor in gall-stone formation. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1918,*** *CLVI, 239-247.*

Rotter (L.). *Zur Kenntnis des Atophans und einiger Atophanderivate. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1918,*** *XIX, 176-197. Physiol. Abstr. III, 194-195.*

Rous (P.) and Turner (J. R.). *A rapid and simple method of testing donors for transfusion. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1915,*** *LXIV, 1980-1982.*

Rous (P.) and Wilson (G. W.). *Fluid substitutes for transfusion after hemorrhage. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1918,*** *LXX, 219-222.*

Roussy (B.). *Une loi geomètrique de la surface du corps de l'homme. Compt. rend. de l'Acad. de Sc.,* ***1911,*** *CLIII, 205.*

Rouzaud. *Variations du taux de l'urée et du sucre dans le sang sous l'influence de l'anesthésie Générale. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1919,*** *LXXXII, 727-728.*

Rovighi (A.). *L'influenza della temperatura del corpo sulla leucocitosi. Arch. ital. di clin. med., Milano,* ***1893,*** *XXXII, 406-427.*

Rowe (A. H.). ***(a)*** *The albumin and globulin content of human blood serum in health, syphilis, pneumonia and certain other infections, with the bearing of globulin on the Wasserman reaction. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 455-473. This paper gives an excellent literature review.*

(b) *Refractometric studies of serum proteins in nephritis, cardiac decompensation, diabetes, anemia, and other chronic diseases. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 354-366.*

(c) *The effect of muscular work, diet and hemolysis on the serum proteins, together with comment on the technic and clinical usefulness of Robertson's microrefractometric method. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 499-506.*

Royal Society, Committee. *The food supply of the United Kingdom. London,* ***1917,*** *35 pp.*

Rozenblatt (H.). *Untersuchung über die Wirkung des Kochsalzes und des doppelt Kohlensäuren Natrons auf die Magensaftsekretion. Bichem. Ztschr., Berlin,* ***1907,*** *IV, 500-541.*

Rubner (M.) ***(a)*** *Ueber den Einfluss der Körpergrösse auf Stoff und Kraftwechsel. Ztschr. f. Biol.,* ***1879,*** *XV, 425.*

(b) *Über dem Stoffverbrauch in hungernden Pflanzenfresser. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1881,*** *XVII, 214-238.*

(c) *Ueber den Einfluss der Körpergrösse auf Stoff-und Kraftwechsel. Ztschr. fur. Biol.,* ***1883,*** *XIX, 535. (p. 75).*

(d) *Calorimetrische Untersuchungen. Ztschr. f. Biol.,* ***1885,*** *XXI, 250-334 and 337-410.*

(e) *Calorimetrische Methodik, Marburg,* ***1891,*** *pp. 1-36 (76).*

(f) *Die Quelle der thierischen Warme. Zeitschr. f. Biologie,* ***1893,*** *XXX, 73-142.*

(g) *Beiträge zur Ernährung im Knabenalter. Berlin,* ***1902.***

(h) *Energiegesetze,* ***1902,*** *p. 193.*

(i) *Über die Wirkung der Borsäure auf den Stoffwechsel des Menschen. Arb. a. d. k. Gandhtsamte, Berl.,* ***1902,*** *XIX, 70-88.*

(j) *Die Gesetze des Energieverbrauchs bei der Ernährung. Leipz. u. Wien,* ***1902,*** *pp. 1-426. (p. 76).*

(k) *Die Wirkung kurzdauernder Bäder und Duschen auf den respiratorischen Gaswechsel beim Menschen. Arch. f. Hygiene, München and Berlin,* ***1903,*** *XLVI, 390-412.*

(l) *Theorie der Ernährung nach Vollendung des Wachstums. Arch. f. Hygiene,* ***1908,*** *LXVI, 1-81.*

(m) *Das Wachstumsproblem und die Lebensdauer des Menschen. Arch. fur Hygiene,* ***1908,*** *LXVI, 146.*

(n) *Kraft und Stoff im Haushalt der Natur.* Leipzig, **1909,** pp. 1-181 (p. 76).

(o) *Sitzungsberichte der Preussischen Akademie der Wissenschaften,* **1910,** XVI, 316.

(p) *Die Kalorimetrie, in Tigerstedt's Handbuch der physiol. Methodik,* **1911,** I, 3 Abth., p. 150.

(q) *The Nutrition of the People. Transactions of the 15th International Congress on Hygiene and Demography.* Washington, **1913,** I, part 2, 385-407.

(r) *Wandlungen in der Volksernährung.* Leipzig, **1913,** 134 pp.

(s) *Ueber moderne Ernährungsreformen.* Munich and Berlin, **1914,** 83 pages; also in *Archiv. für Hygiene,* Munich and Leipzig, **1913,** LXXXI, 179-259.

(t) *Cited by Lusk (G.). The Science of Nutrition,* W. B. Saunders Co., Phila., **1917,** 3d ed., 149 pp.

(u) *Nachträge zur Frage der Ernährung während der Blockade. Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiologische Abteilung,* Berlin and Leipzig, **1919,** 1-23.

(v) *Beitrage zur Lehre von Eiweissstoffwechsel mit besonderer Berüchsichtigung kohlehydratreicher Gemische. Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiologische Abteilung,* Berlin and Leipzig, **1919,** 24-72.

(w) *Die Feststellung des N-Umsatzes bei vegetablischer Kost. Archiv für Anatomie und Physiologie. Physiologische Abteilung.* Berlin and Leipzig, **1919.** 73-80.

(x) *Die Grösse des N-Verbrauches bei einigen Vegetabilishen Nahrungsmitteln. Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiologische Abteilung. Berlin and Leipzig,* **1919,** 81-123.

(y) *Hindhede's Untersuchungen über Eiweissminimum bei Brotkost. Archiv. für Anatomie und Physiologie. Physiologische Abteilung.* Berlin and Leipzig, **1919,** 124-142.

(z) *Benedict and Harris. A Biometric Study of Basal Metabolism.* Carnegie Institution of Washington, **1919,** Pub. 279, pp. 1-266 (p. 75).

(aa) *Digestibility of mixture of foods. Archiv für (Anatomie und) Physiologie,* **1918,** 135. Through Chemical Abstracts, Easton, **1920,** XIV, 1367.

(bb) *Ueber die Frage des Kalkmangels in der Kost. Vierteljahrschrift für gerichtliche Medizin,* Berlin, **1920,** LX, 1-26.

(cc) *Ernährungsvörgange beim Wachstum des Kindes, Arch. f. Hyg.,* **1908,** LXVI, 81.

Rubner and Heubner. *(a)* *Die natürliche Ernährung eines Säuglings, Zeitschr. f. Biol.,* **1898,** XXXVI, I.

(b) *Die Künstliche Ernährung eines normalen und eines atrophischen Säuglings, Ztschr. f. Biol.,* **1899,,** XXXVIII, 315-398.

(c) *Zur Kenntniss der natürliche Ernährung des Säuglings. Ztschr. f. Exp. Path. u. Ther.,* **1908,** I, 1. See also Heubner, O.; *Zur Kenntniss der Energiebilanz beim Säugling, Verhandl. d. Gesellschaft f. Kinderheilk.,* **1904,** XXI, 16.

Rubner and Langstein. *Energie and Stoffwechsel zweier frühgeborener Säuglings. Arch. f. Anat. u. Physiol. (Physiol. Abot.)* **1915,** 39.

Rudinger (C.) *Ueber den Einfluss der Rontgenstrahlen auf den Eiweissumsatz bei der Basedowschen Krankheit. Deutsches med. Wchnschr., Leipz., u. Berl.,* ***1907,*** *XXXVIII, 51-55.*

Rulon (S. A.) and Hawk (P. B.). *The Excretion of Chlorids Following Copious Water Drinking Between Meals. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1911,*** *VII, 536-550.*

Russ (S.), Chambers (H.), Scott (G. M.) and Mottram (J. C.). *Experimental Studies with small doses of X-rays. Lancet, London,* ***1919,*** *CXCVI, pt. 1, 692-695.*

Rutherford (E.). *Radioactive substances and their radiations, N. Y.,* ***1913,*** *G. P. Putnam's Sons, 706 pp. 8°.*

Saccone (A.). *Influenza di alcune sostanze diuretiche sulla eliminazione dei cloruri nei cani. Arch. internat. de pharmacod., Gand and Par.,* ***1911,*** *XXI, 63-75.*

Saiki (T.) and Wakayama (G.). *Über die Wirkung des Kohlenoxydes auf den Kohlensäuregehalt des arteriellen Blutes. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1901,*** *XXXIV, 96-107.*

Saikowski. *Über die Fettmetamorphose der Organe nach innerlichem gebrauch von Arsenik, Antimon und Phosphor-Präparaten. Arch. f. path. Anat., (etc.) Berl.,* ***1865,*** *XXXIV, 73-80.*

Saint-Albin. *Étude sur la Calorimètrie des Enfants Atrophiqués, Paris Theses,* ***1904,*** *No. 295.*

Saito (S.) and Katsuyama (R.). *Beiträge zur Kenntniss der Milchsäurebildung im tierischen Organismus beim Sauerstoffmangel. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1901,*** *XXXII, 214-230.*

Sakai (K.). *Amount of Water and Salt in the Blood of new-born Ifants. Japanese. Through Chem. Abstr., Easton,* ***1918,*** *XII, 2005.*

Salant (W.) and Hinkel (F. C.). *The influence of alcohol on the composition of urine. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt.,* ***1910,*** *I, 493-517.*

Salant (W.) and Meye. (G. M.). *The elimination of radium from normal and nephrectonized animals. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1907,*** *XX, 366-377.*

Salant (W.) and Rieger (J. B.). *The influence of caffein on the elimination of creatine and creatinine. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1914,*** *XXXIII, 186-203.*

Salant (W.) and Wise (L. E.). *The production of zinc glucosuria by salts. J. Bio. Chem., Balt.,* ***1918,*** *XXXIV, 447-462.*

Salge (B.). *Ein Beitrag zur Bakteriologie des Entero-Katarrhs. Jahrb. f. Kinderheilk., Berlin,* ***1904,*** *LIX, 399-420.*

Salkowski (E.). ***(a)*** *Über die Möglichkeit der Alkalientziehung beim lebenden Tier. Arch. f. path. Anat., (etc.) Berl.,* ***1873,*** *LVIII, 1-35.*

(b) *Ueber die Grösse der Harnsäureausscheidung und der Einfluss der Alkalien auf dieselbe. Arch. f. path. Anat., etc., Berlin,* ***1889,*** *CXVII, 570-581.*

(c) *Ueber die Paranukleinsäure aus Kasein. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1901,*** *XXXII, 245-267.*

Salkowski (E.) and Munk (I.). *Über die Beziehungen der Reaction des Harns zu seinem Gehalt an Ammoniaksalzen. Arch. f. path. Anat. (etc.), Berlin.,* **1877,** *LXXI, 500-508.*

Salomon (H.). *Ueber die Wirkung der Heissluftbäder und der elektrischen Lichtbäder. Ztsch. f. diät. u. physik. Therap., Leipsig,* **1901,** *205-219.*

Salomon (W.). *Über die Vertheilung der Ammoniaksalze im thierischen Organismus und über den Ort der Hamstoffbildung. Virchow's Archiv. für pathologische Anat. u. Phys., Berl.,* **1884,** *XCVII, 149-170.*

Salter (A.). *The Action of Normal Serum upon the Animal Economy. Guy's Hosp. Rep., Lond.,* **1896,** *CIII, 241-276.*

Saltus (W.). *Ueber den Einfluss der Chlornatriumbäder auf die Sensibilität der Haut. Inaug. Diss., Marburg,* **1872,** *Pfeil. 22 pp. 8°.*

Salvesen (H. A.). *The détermination of blood volume by the carbon monoxide method. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1919,** *XL, 109-125.*

Samoljoff. *Beitrag zur Kenntniss des Verhaltens des Eisens im tierschen Organismus. Arbeit. aus d. Pharmakol. Inst. Dorpat, IX, 1.*

Samuely (F.). *Protein der Tierwelt. Brochemisches Handlexikon. Berlin. J. Springer,* **1910,** *IV, 51.*

Sanders (F. G.). *Nitrobenzene poisoning with cyanosis. Report of a case. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1920,** *LXXIV, 1518-1519.*

Sandford (A. H.). *Isoagglutination groups: a stable showing their interrelation. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1916,** *LXVII, 808.*

Sandiford (I.). *The effect of the subcutaneous injection of adrenalin chlorid on the heat production, blood pressure and pulse rate in man. Am. J. Physiol., Balt.,* **1920,** *LI, 497.*

Sandmeyer (W.). *Ueber die Folgen der partiellen Pankreasextirpation beim Hund. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* **1895,** *XIII, 12-85.*

Sanotzky (A. S.). *Sur les stimulants de la secretion du sac gastrique. Arch. d. sc. Biol., St. Petersburg,* **1892,** *I, 588-709.*

Sansum (W. D.) and Woodyatt (R. T.). **(a)** *Studies on the theory of diabetes. V. A study of narcotic drugs in phlorhizin diabetes. J. Biol. Chem., Balt.,* **1915,** *XXI, 1-21.*

(b) *Studies on the theory of diabetes. VI. The behavior of d-l-glyceric aldehyde in the normal and diabetic organism. The J. of Biological Chemistry,* **1916,** *XXIV, 327-346.*

Santlus (W.). *Ueber den Einfluss der Chlornatriumbäder auf die Sensibilität der Haut. Inaug. Diss., Marburg,* **1872,** *Pfeil., 26 pp. 8°.*

Sarvonat (F.). *Action de l'emanation du radium sur l'acide urique. Compt. rend. soc. de biol., Paris,* **1912,** *LXXII, 1020-1021.*

Sarvonat (F.) and Rebattu (M.). *L'influence de la tuberculose sur la mineralisation chez la cobaye. J. physiol. et pathol. gen., Paris,* **1910,** *XII, 934-941.*

Sarvonat (F.) and Roubier (C.). **(a)** *Action décalcifiante de l'intoxication oxalinque. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1911,*** *LXXI, 104-106.*

(b) *Action de l'hyperthyroidisation experimentale sur la teneur du sang en chaux. Compt. rend. soc. de Biol., Paris,* ***1913,*** *LXXIV, 897-898.*

Sasaki (H.). *Kasuistischer Beitrag zur vergleichender Untersuchung des Einfluss verschiedener Mineralwässer auf die Magensaftsekretion. Arch. f. Verdauungskrankh., Berlin,* ***1906,*** *XII, 202-206.*

Sassenzky (N.). *Ueber den Einfluss erhöhter und herabgesetzter Temperatur auf die Resorption, etc., St. Petersb. mediz. Achnschr.,* ***1880,*** *V, 118.*

Sato (A.). *The Effect of Alkali and Malt Preparations on the Retention of Calcium in Infancy. Amer. J. Diss. Child., Chicago,* ***1918,*** *XVI, 293-298.*

Satterlee (H. S.) and Hooker (R. S.). *Transfusion of blood with special reference to the use of anticoagulants. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVI, 618-624.*

Saupage and Clogue. *Sur la teneur du sang et du serum de l'enfant a terme, ou pres du terme, en chlorures. Compt. rend. soc. de Biol., Paris,* ***1913,*** *LXXII, 754-758.*

Sawitsch (W.) and Zeliony (G.). *Zue Physiologie des Pylorus. Pflüger's Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1913,*** *CL, 128-138.*

Sawyer (M.), Baumann (L.) and Stevens (F.). *Studies of acid production. II. The Mineral Loss in Acidosis. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1918,*** *XXXIII, 103-109.*

Sawyer (M.), Stevens (F. A.) and Baumann (L.). *The varying susceptibility of children to acidosis. Amer. J. Dis. Child., Chicago,* ***1918,*** *XV, 1-18.*

Scgeunert (A.). *Über den Magenmechanismus des Pferdes bei der Getränkaufnahme. Studien zur vergleichenden Verdauungsphysiologie. IV. Mitterlung. Pflüger's Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1912,*** *CXLIV, 411-435.*

Schabad (J. A.). **(a)** *Zur Bedeutung des Kalkes in der Pathologie der Rachitis. Arch. f. Kinderheilk.,* ***1909,*** *LII, 47-67.*

(b) *Der Kalkstoffwechsel bei Rachitis. Arch. f. Kinderheilk.,* ***1910,*** *LIII, 380-414; LIV, 83-110.*

(c) *Die Gleichzeitige Verabreichung von Phosphorlebertrau mit einem Kalksalze bei Rachitis. Jahrb. f. Kinderh., Leipz.,* ***1910,*** *LXXII, 1-17.*

Schabelitz (H.). *Therap. Monatsh., Berl.,* ***1916,*** *XXX, 56.*

Schaer (E. W. E.). *The content of sugar in the blood of cats under the influence of cocaine. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1915,*** *XXXVIII, 269-273.*

Schanz (F.). **(a)** *Die Wirkung des Lichtes auf die lebenden Organisman, Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1915,*** *LXXI, 406-414.*

(b) *Die Wirkungen des Lichtes auf die Lebende Substanz, Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1915,*** *CLXI, 384-396.*

Schapals (F.). *Das Verhalten der Blutzirkulation und des Stoffwechsels beim gesunden Menschen unter dem Einfluss verschieden temperierter Bäder. Ztschr. f. exp. Pathol. u. Therap., Berlin,* ***1912,*** *X, 222-240.*

Schaps. *Cited by Bingel, b. c.*

Scharling. *Am. d. Chem. et Pharm.,* ***1843,*** *XLV, 215, reprinted in detail in Ann. d. chim. et Phys.,* ***1843,*** *ser. 3, VIII, 478.*

Schaumann (H.). *Die Ätiologie der Beriberi unter Berücksichtigung des gesamten Phosphorstoffwechsel. Beihefte z. Arch. f. Schiffs u. Tropenhug., Leipz.,* ***1910,*** *XIV, 325-721, 12 pl.*

Scheele. *Briefe, Stockholm,* ***1892,*** *p. 79 (p. 17); p. 80 (p. 17); p. 364 (p. 23); pp. 406, 407 (p. 18); p. 466 (p. 18). Physiche und Chemische Werke, Berlin,* ***1793,*** *I, p. 90 (p. 17). Ueber Luft und Feuer. Physiche und chemische Werke, Berlin,* ***1793,*** *p. 209 (p. 23).*

Schennert (A.). *Über den Magenmechanismus des Pferdes bei der Getrankaufnahme. Studien zur vergleichenden Verdauungs physiologie. IV. Mitteilung. Pflüger's Archiv. f. Physiol., Leipz.,* ***1912,*** *CXIV, 411-435.*

Scherer (Fr.). *Die Respiration des Neugeborenen und Säuglings, Jahrb. f. Kinderheilk,* ***1896,*** *N. F. XLII, 458.*

Schetelig. *Ueber die Herntammung und Ausscheidung des Kalkes im gesunden und kranken Organismus. Arch. f. path. Anat., Berlin,* ***1880,*** *LXXXII, 437-455.*

Schiff (J. M.). *Untersuchungen über die Zuckerbildung in der Leber und den Einfluss des Nervensystems auf die Erzeugung des Diabetes. Wurzburg,* ***1859,*** *Stahel, 156 pp. 8°.*

Schilling (T.). *Beitrag zur Frage der Ammoniakausscheidung. Deut. Arch. f. klin. Mediz., Leipzig,* ***1905,*** *LXXIV, 311-330.*

Schirokauer (H.). *Untersuchungen über den Eisenstoffwechsels. Ztschr. f. klin. Med., Berlin,* ***1909,*** *LXVIII, 303-314.*

Schittenhelm (A. and Schlecht (H.). *Studies on war edema. Ztschr. f. d. ges. exper. Med., Berl.,* ***1919,*** *IX, 1-39.*

Schittenhelm (A.) and Ullman (R.). *Über den Nucelinstoffwechsel unter dem Einfluss des Atophans. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1912-13,*** *XII, 360-379.*

Schlessinger (H.). *Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung lange Zeit fortgegebener kleiner Dosen Quecksilbers auf Tiere. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1881,*** *XIII, 317-353.*

Schloss (E.). ***(a)*** *Die chemische Zusammensetzung der Frauenmilch auf Grund neuer Analysen. Monatsh. f. Kinderheilk., Leipzig and Wein,* ***1910-11,*** *IX, 636-640.*

(b) *Zur Therapie der Rachitis. Jahrb. f. Kinderheilk., Leipz.,* ***1913-15,*** *LXXVIII, 694-722; LXXIX, 40-65, 194-214, 539-573; LXXXII, 435-465; LXXXIII, 46-79.*

Schloss (O. M.) and Stetson (R. E.). *Occurrence of acidosis with severe diarrhea. Am. Dis. Child., Chicago,* ***1917,*** *XIII, 218-230.*

Schlossmann (A.). *Art und Bedeutung des Phosphors in der Milch und über einige Schicksale desselben im Organismus. Arch. f. Kinderheilk.,* ***1906,*** *XLVI, 1-39.*

Schlossmann and Murschauser. *(a) Der Grundumsatz und Nahrungsbedarf des Säuglings gemäss Untersuchungen des Gasstoffwechsel, Biochem, Ztschr.,* ***1910,*** *XXVI, 14.*

(b) Über den Einfluss Mässiger Temperatur-Schwankungen der umgebender Luft den respiratorischen Stoffwechsel des Säuglings, Biochem. Ztschr., ***1911,*** *XXVIII, 1.*

(c) Einfluss des Schreiens auf den Stoffwechsel des Säuglings, Biochem. Ztschr., ***1911,*** *XXXVII, 23.*

(d) Der Stoffwechsel des Säuglings im Hunger, Biochem. Ztschr., ***1914,*** *LVIII, 483.*

Schmeideberg (O.) and Meyer (H. H.). *Über Stoffwechselprodukte nach Campherfütterung. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1879,*** *III, 422-450.*

Schmidt (A.). *(a) Die Hydrobilirubinbildung im Organismus unter normalen Verhaeltnissen. Congr. f. inn. Med., Wiesbaden,* ***1895,*** *XIII, 320-30.*

(b) Translated by Aaron (C. D.). The examination of the function of the intestines by means of the test diet. 2nd Edition, Phila., ***1909,*** *126 pp.*

Schmidt (L. A. D. I.) and Strasburger (I. J. I.). *Die Faeces des Menschen. Berlin, Hirschwald,* ***1901,*** *367 pp., 15 lithograph plates, 6 text figures.*

Schmidt (A.) and Strassburger (J.). *Die Fäzes des Menchen, 4th Edit., Berlin,* ***1915,*** *444 pp.*

Schmidt (C.). *Charakteristik des epidemischen Cholera, Leipzic und Mitau,* ***1850.***

Schmidt (C. L. A.) and Hoagland (D. R.). *Effect of certain aluminum compositions on the metabolism of man. Univ. Calif. Pub. Path., Berkeley,* ***1919,*** *II, 215-244.*

Schmidt (M B.). *Über die Organe des Eisenstoffwechsels und die Blutbildung bei Eisenmangel. Verh. d. deut. path. Gesell., Jena,* ***1912,*** *XV, 91-96.*

Schmidt-Nielson (S.). *Radiumstraalernes Indvirkning paa Chymosis, Medd. f. Finsens med. Lysinst., Kopenh.,* ***1906,*** *X, 86-88.*

Schmidt (R. H.). *Ueber Aufnahame und Verarbeitung von fetten Oelen durch Pflanzen. Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung, Marburg,* ***1891,*** *n. r. XLIX, 300-370.*

Schmitz (E.). *Über das Verhalten der p-Oxyphenyl milchsaure und der p-Oxyphenylbrenztraubensaure in der uberlebenden Leber. Biochem. Ztschr.,* ***1910,*** *XXVIII, 117-120.*

Schmorl (G.). *Ueber die Beeinflussung des Knochenwachstums durch phosphorarme Ernährung. Arch. exp. Path. Pharmakol.,* ***1913,*** *LXXIII, 313-346.*

Schneider (E. C.). *On the variations in the sulphocyanide content of human saliva. Am. J. Physiol., Boston,* ***1901,*** *V, 274-280.*

Schneider (E. C.), Cheley (G. E.) and Sisco (D. L.). *The circulation of the blood in man at high altitudes. III. The effects of physical exertion on the pulse rate, arterial and venous pressures. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1916,*** *XL, 340-417.*

Schneider (E. C.) and Havens (L. C.). *The changes in the content of hemoglobin and red corpuscles in the blood of man at high altitudes. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1914-15,*** *XXXVI, 380-397.*

Schneider (E. C.) and Sisco (D. L.). *The circulation of the blood in man at high altitudes. I. The pulse rate, arterial, capillary and venous pressures. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1914,*** *XXXIV, 1-26. The circulation of the blood at high altitudes. II. The rate of blood flow and the influence of oxygen on the pulse rate and blood flow. Ibid., 29-47.*

Schneider (J. P.). ***(a)*** *Splenic pathology of pernicious anemia and allied conditions. Arch. int. med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 32-41.*

(b) *A study of the bile pigments in pernicious anemia. J. Amer. Med. Assoc., Chicago,* ***1920,*** *LXXIV, 1759-63.*

Schondörff (B.). ***(a)*** *Über den Einfluss des Wassertrinkens auf die Ausscheidung der Harnsäure. Pflüger's Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1890,*** *XLVI, 529-551.*

(b) *Ueber den Maximalwert des Gesammtglykogengehalts von Hunden. Archiv fur die gesammte Physiologie des Menschen und der Tiere. Bonn,* ***1903,*** *XCIX, 191-242.*

Schreiber and Zaudy. *Zur Wirkung der Offenbacher Kaiser Friedrich-Quelle. Ztschr. f. diät. u. physik. Therap., Leipzig,* ***1898,*** *II, 136.*

Schröder (H.). *Der Stoffwechsel der Kaninchen bei akuter Quecksilbervergiftung. Wurzburg,* ***1893,*** *Becker, 34 pp. 8°.*

Schröder (W. von). ***(a)*** *Über die Bildungsstatte des Harnstoffs. Archiv. f. Exper. Path. und Phar.,* ***1882,*** *XV, 364-402.*

(b) *Über die Wirkung des Coffeins als Diereticum. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1887,*** *XXII, 39-61.*

Schrumpf (P.). *Blutdruckuntersuchungen und Energometerstudien im Hochgebirge bei Herz-und Kreislaufstörungen. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1914,*** *466-493.*

Schryver (S. B.). *The General Character of the Proteins. Longmans, Green & Co., N. Y.,* ***1909.***

Schultze (B.). *Über den Einfluss des Bromkalium auf den Stoffwechsel. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1883,*** *XIX, 301-312.*

Schultzen (O.) and Riess (L.). *Über akute Phosphorvergiftung und akute gelbe Leberatrophie. Chem. Centr.-Bl., Leipz., Hamb.,* ***1869,*** *680; Charité-Ann., Berl.,* ***1869,*** *XV, 1-118.*

Schulz (A.). ***(a)*** *Ueber den Kisselsäuregehalt der menschlichen Schilddrüse. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1912,*** *XLVI, 376-392.*

(b) *Zur Kenntniss der Fermente der Purinreihe. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1912,*** *XLVIII, 86-119.*

Schulz (H.). ***(a)*** *Die quantitative Ausscheidung der Kisselsäure durch den menschlichen Harn. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1912,*** *CXLIV, 350-360.*

(b) *Ueber den Kieselsäuregehalt der menschlichen Schilddrüse. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1912,*** *XLVI, 376-392.*

(c) *Ueber den Kisselsäurengehalt der menschlichen Bauchapeicheldrüse mit Bemerkungen über die Gewichtsverhältnisse der Drüse in den verschiedenen Lebensaltern. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1915,*** *LXX, 464-488.*

Schumm (O.). *Hematin, als pathologischer Bestandtheil des Blutes. Zeitschr. physiol. Chem., Strassburg,* ***1916,*** *XCVII, 32-52.*

Schutz (J.). *(a) Bemerkung zur Magnesiumsulfatbehandlung des Tetanus. München med. Wchnschr.,* ***1915,*** *LXII, 135-136.*

(b) Zur Kenntniss der Wirkung des Magnesiums auf die Körpertemperatur. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz., ***1916,*** *LXXIX, 285-290.*

(c) Grunzüge der Heilquellenlehre und ihrer Anwendung in der aertztlichen Praxis. Vienna, ***1919,*** *Perles. 288 pp. 8°.*

Schwarz (G.). *Ueber die Wirkung der Radiumstrahlen; eine physiologisch-chemische Studie am Huhnerei. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1903,*** *C, 532-546.*

Schwarz (H.) and Bass (M. H.). *The Calcium Metabolism in Infantile Tetany with report of a case. Amer. J. Diss. Child., Chicago,* ***1912,*** *III, 15-22.*

Schwenkenbecher. *Das Absorptionsvermögen der Haut. Arch f. physiol., Leipzig,* ***1904,*** *121-165.*

Schwenkenbecher and Spitta. *Ueber die Ausscheidung von Kochsalz und Stickstoff durch die Halt. Arch, f. exp. Path. u. Pharmakol., Leipzig,* ***1906,*** *LVI, 284-300.*

Schwyzer (F.). *Der Einfluss chronischer Fluorzufuhr auf den Chlorund Kalkstoffwechsel. Bochem. Ztschr., Berlin,* ***1914,*** *LX, 32-42.*

Scoresby and Joule. *Philosophical Magazine,* ***1846,*** *XXVIII, 454.*

Scott (A. C.). *Calcium Content of the Urine and Blood with Special Reference to its Variation in the Condition of Osteomalacia. Indian J. Med., Calcutta,* ***1916,*** *IV, 169-182.*

Scott (E. L.). *The content of sugar in the blood under common laboratory conditions. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1914,*** *XXXIV, 271-311.*

Scott-Elliott (G. F.). *Prehistoric man and his story. Philadelphia,* ***1915,*** *398 pp.*

Scott (R. W.) and Hanzlik (P. J.). *Poisoning by alcohol "Denatured" with nitrobenzene. J. Am. M. Assn., Chicago, LXXIV, 1000.*

Seaman (E. C.). *Note on the Presence of Iodine in large Quantities of Sheep Pituitary Gland. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1920,*** *XLIII, 1-2.*

Sears (H. J.). *Studies in the Nitrogen Metabolism of Bacteria. J. Infec. Dis., Chicago,* ***1916,*** *XIX, 105-137.*

Secchi (R.). *(a) Ueber die Wirkung der Salzsäure auf die Alkaliausscheidung. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1914,*** *LXVII, 134-152.*

(b) Ueber den Calcium und Magnesium Stoffwechsel bei Hyperchlorhydrie. Biochem. Ztschr., Berlin, ***1914,*** *LXVII, 153-162.*

Seidell (A.). *Vitamines and nutritional diseases. Publ. Health Rep., Wash.,* ***1916,*** *XXXI, 364-70.*

Seidell (A.) and Fenger (F.). *Seasonal Variations in the Composition of the Thyroid. U. S. Pub. Health Ser., Hyg. Lab.,* **1914,** *Bull. 96, 67-82.*

Sellards (A. W.). *Principles of acidosis. Cambridge, Harvard Univ. Pr.* **1919,** *p. 46.*

Semple (E. C.). *Influence of geographic environment. New York,* **1910,** *683 pp.*

Senator (F.) and Richter (P. F.). *Über den Stoffzerfall bei Hyperthermien mit besonderer Berücksichtigung des Glycogens. Ztschr. f. klin. Mediz., Berlin,* **1904,** *LIV, 16-37.*

Senator (H.) and Frankenhäuser (F.). *Zur Kenntniss der Wirkung der Kohlensäurer- und anderen gashaltigen Bädern. Therap. d. Genew., Berlin,* **1904,** *XLV, 16-20.*

Senta (S.). *Action des antipyrétiques et des alcaloides sur la respiration des tissus "in vitro." Arch. internat. de pharmacod., Gand and Par.,* **1909,** *XVIII, 217-235.*

Seppa (T.). *The amount of alcohol in the urine after taking small quantities of alcohol. Skandin. Arch. f. Physiol.,* **1918,** *XXXVIII, 90-96.*

Sewall (H.). *Anemia, the dominant constitutional disorder of Colorado. Colorado Med., Denver,* **1915,** *XII, 41-48.*

Shaffer (P.). *(a) The excretion of kreatinine and kreatine in health and disease. Amer. J. Physiol., Cambridge,* **1908,** *XXIII, 1-22.*

(b) Observations on creatine and creatinine. J. Biol. Chem., Balt., **1914,** *XVIII, 525-40.*

Shaffer (B. A.). *Metabolism in Typhoid Fever. J. Am. Med. Assn., Chicago,* **1908,** *LI, 974-978.*

Shaffer (P. A.) and Coleman (I. W. I.). *Protein Metabolism in Typhoid Fever. Arch. Internal Med., Chicago,* **1909,** *IV, 538-600.*

Shaklee (A. C.). *Experimental acclimatization to the tropical sun. Philippine J. Sc., Manila, 1917, XII, B, 1-22.*

Shepard (L. A.) and Gies (W. J.). *On the validity of Marshall's "salivary factor" for the biochemical determination of susceptibility to, or immunity from, dental carries. J. Allied Dental Societies, N. Y.,* **1916,** *XI, 275-303.*

Sherman (H. C.). *(a) Chemistry of Food Nutrition. 2. ed. N. Y.,* **1918,** *Macmillan Co., 462 pp., 8°.*

(b) The Food Supply of Russia. Political Science Quarterly, Lancaster, Pa., and New York, **1918,** *XXXIII, 210-229.*

(c) Chemistry of Food and Nutrition. 2nd Ed., N. Y., **1919.** *Macmillan, 454 pp., 8°.*

(d) Phosphorus Requirement of Maintenance in Man. J. Biol. Chem., Balt., **1919,** *XLI, 173-179.*

(e) Calcium Requirement of Maintenance in Man. J. Biol. Chem., Balt., **1920,** *XLIV, 21-27.*

(f) Protein requirement of maintenance in man and the nutritive efficiency of bread protein. J. of Biological Chemistry, Baltimore, **1920,** *XLI, 97-109.*

Sherman (H. C.) and Mettler (A. C.). *The balance of acid-forming and base-forming elements in foods, and its relation to ammonia metabolism. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912,*** *XI, 323-338.*

Sherman (H. C.), Mettler (A. J.) and Sinclair (J. E.). *Calcium, Magnesium and Phosphorus in Food and Nutrition. U. S. Dept. Agr. Bull. 227,* ***1910,*** *70 pp.*

Sherman (H C.) and Pappenheimer (A. M.). *Proc. Soc. Exp. Biol. Med., New York,* ***1920-1921,*** *XVIII.*

Sherrington (C. S.) and Copeman (S. M.). *Variations experimentally produced in the specific gravity of the blood. J. Physiol., Lond.,* ***1892,*** *XIV, 52-96.*

Sherwin (C. P.) and Hawk (P. B.). *Intestinal Putrefaction as Influenced by the Ingestion of Softened and Distilled Water. J. Am. Chem. Soc., N. Y.,* ***1914,*** *XXXVI, 1779-1785.*

Shibata (M.). *Ein experimenteller Beitrag zur Kenntnis der Fettwanderung bei Phosphorvergiftung mit Berücksichtigung der Herkunft des Fettes im Tierorganismus. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1911,*** *XXXVII, 345-398.*

Shkarin (A.) and Kufajeff (W.). *Beiträge zur Frage über die Wirkung von Soolbädern auf den kindlichen Organismus. Ztschr. f. Kinderheilk., Berlin,* ***1913,*** *VII, 413-424.*

Short (A. R.) and Bywaters (H. W.). *Animo-acids and Sugars in Rectal Feeding. Brit. M. J., Lond.,* ***1913,*** *I, 1261-1367.*

Short (J. J.). *The formation of acetone bodies following ether anesthesia and their relation to the plasma bicarbonate. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1920,*** *XLI, 503-513.*

Siccardi (P. D.). *Veränderungen in der Elimination des Urobilins und der Harnsäure bei kurzdauernden Kaltwasserwirkungen. Wien. klin. Wchschr.,* ***1912,*** *XXV, 1388-1391.*

Sick (K.). *Untersuchungen über die Saftabsonderung und die Bewegungsvorgänge im Fundus und Pylorusteil des Magens. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1906,*** *LXXXVIII, 169-223.*

Siegel (W.). *Über den Einfluss einiger Bäder und hydruatuschen Prozenduren auf die Oxydation des Benzols im Organismus. Ztschr. f. exp. Path. u. Therap., Berlin,* ***1906,*** *III, 351-364.*

Silber (S. M.). *Zur Frage über die Wirkung der Schleimbäder auf den Stoffwechsel. Charkower mediz. Ztschr. (Russian) through Jahresb. u. d. Fortschr. Tierchem. Wiesbaden,* ***1910,*** *XL, 1294.*

Silbergleit (H.). ***(a)*** *Über den Einfluss radiumemanationshaltiger. Bäder auf den Gaswechsels des Menschen. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1908,*** *XLV, 13-14.*

(b) *Ueber den Einfluss von Radiumemanation auf den Gesamtstoffwechsel des Menschen. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1909,*** *XLVI, 1205.*

Silberstein (F.). *Einwirkung des Chinins auf Stoffwechsel. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. and Wien,* ***1914,*** *XXIX, 413-421.*

Simonds (J. P.). *(a) Studies in Bacillus welchii with Special Reference to Classification and to its Relation to Diarrhea. Monograph V, Rockefeller Institute, New York, Septemb 27,* **1915,** *130 pp.*

(b) The mechanism of the protection of carbohydrate diet in phosphorus and chloroform poisoning. Arch. Int. Med., Chicago, **1919,** *XXIII, 362-379.*

Singer (H.). *Über Aspirin. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1901,** *LXXXIV, 527-546.*

Sittler (P.). *Die Wichtigsten Bakterientypen der Darmflora beim Säugling, ihre gegenseitigen Beziehungen u. ihre Abhängigheit von äusseren Einflüssen. Wurzburg. Kabitzsch,* **1909,** *70 pp.*

Siven (V. O.). *(a) Über das Stickstoffgleichgewicht beim erwachsenen Menschen. Skandinavisches Archiv. f. Physiol.,* **1900,** *X, 91-148.*

(b) Zur Kenntniss des Stoffwechsels beim erwachsenen Menschen mit besonderer Berucksichtigung des Eiweissbedarfs. Skandinavisches Archiv. f. Physiol., **1901,** *XI, 308.*

Skorczewski (W.). *Ueber den Einfluss der Radiumtherapie auf den Stoffwechsel bei Gichtikern. Ztschr. f. exp. Path. Therap., Berlin,* **1914,** *XIV, 116-134.*

Skorczewski (W.) and Sohn (J.). *Ueber den Einfluss der Radiumtherapie auf den Stoffwechsel bei Gichtikern. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* **1913,** *XIV, 116-134.*

Slosse (A.) and Waxweiler (E.). *Enquete sur le regime alimentaire de 1065 ouvriers Belges. Solvay Institut. Institut de sociologie. Notes et memoires. Fasc. IX, Brussels,* **1910.**

Slosse (A.) and Weyer (E. van der). *Étude analytique de l'alimentation d'un groupe de trente trois ouvriers bruxellois. Memoires courronées et autre memoires publiées par l'Academie Royale de medecine de Belgique. Brussels,* **1908,** *XIX, no. 8, 63 pp.*

Slowtzoff (B.). *(a) Ueber die Beziehungen zwischen Körpergrösse und Stoffverbrauch der Hunde bei Rühe und Arbeit. Pflüger's Arch.,* **1903,** *XCV, 158-191.*

(f) Über die Resorption des Lecithins aus dem Darmkanal. Beiträge zur chemischen Physiol., Braunschweig, **1906,** *VII, 508-513.*

Smedley (I.) and Lubrynska (E.). *The bio-chemical synthesis of the fatty acids. Bio-Chem. J., Liverpool,* **1912-13,** *VII, 364-374.*

Smirnov (M. R.). *The Effect of Water Ingestion on the Fatty Changes of the Liver in Fasting Rabbits. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1913,** *XXXII, 309-314.*

Smith (A. H.), Dawson (J. A.) and Cohen (B.). *Discrepancies in blood oxygen analysis by the methods of Van Slyke and Henderson-Smith. Proc. Soc. Exp. Biol. Med., N. Y.,* **1920,** *XVII, 211-213.*

Smith (A. H.) and Mendel (L. B.). *The Adjustment of Blood Volume After Injection of Isotonic Solutions of Varied Composition. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1920,** *LIII, 323-344.*

Smith (C. A.), Fishback (H. R.), Bergeim (O.), Rehfuss (M. E.) and Hawk (P. B.). *Unpublished data from the writers' laboratory.*

Smith (E.). *Experimental inquiries into the chemical and other phenomena of respiration and their modifications by various physical agencies. Phil. Tr., Lond.,* ***1859,*** *CXLIX, 681-714.*

Smith (G. E.). *Fetal and Maternal Athyrosis Endocrinology, Los Ang.,* ***1919,*** *III, 262-272.*

Smith (H. P.). *Blood Volume Studies. II. Repeated determinations of blood volume at short intervals by the dye method. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LI, 221-231.*

Smith (L. W.), Means (J. H.) and Woodwell (M. N.). *Studies of the distribution of carbon dioxide between cells and plasma. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1921,*** *XLV, 245-253.*

Smith (M. I.) and Fantus (B.). *The comparative pharmacologic action of ethylhydrocuprein (optochin) and quinine. J. Pharmacol. Exper. Therap., Balt.,* ***1916,*** *VIII, 53-74.*

Smith (T.). ***(a)*** *The Fermentation Tube. Wilder Quarter Century Book, Ithaca,* ***1893,*** *189-232.*

(b) *The condition which influences the Appearance of Toxin in Cultures of the Diphtheria Bacillus. Trans. Assen. Am. Physicians,* ***1896,*** *XI, 37-40.*

(c) *Factors which influence the Appearance of Toxin in Cultures of the Diphtheria Bacillus. J. Exper. Medicine, New York,* ***1899,*** *IV, 373-397.*

(d) *Some Problems in the Life History of Pathogenic Microorganisms. American Medicine, Philadelphia,* ***1904,*** *VIII, 711-718.*

Smolensky. *Traite d'Hygiene, Paris,* ***1904.***

Snapper (J.). ***(a)*** *Beitrag zur Kenntniss der Chlorretention bei fieberhaften Erkrankungen. Kon. Akad. v. Wetensch.,* ***1913,*** *XXI, 1466-1474; through Jahresb. f. d. Fortschr. Tierchem. Wiesbaden,* ***1913,*** *XLIII, 170-171.*

(b) *Der Chlorgehalt des Blutes, etc. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1913,*** *LI, 53-61.*

(c) *Ueber den Zusammenhang zwischen Funktion der Nieren und Chlorretention bei fieberhaften Krankheiten. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1913,*** *CXI, 429-440.*

Snell (A. M.), Ford (F.) and Rowntree (L. G.). *Studies in Basal Metabolism. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1920,*** *LXXV, 515-523.*

Soboleff (N. J.). *Der Zusammenhang zwischen Gas- und Temperatur-wechsel der gesunden Menschen bei Bädernverschiedener Terperatur. Diss. St. Petersb.,* ***1910,*** *through Jahresb. u. d. Fortschr. d. Tierchem., Wiesbaden,* ***1911,*** *XLI, 437.*

Socin (C. A.). *In welcher Form wird das Eisen resorbiert? Ztschr. f. Physiol. Chem., Straussberg,* ***1891,*** *XV, 93-139.*

Soderstrom (F. S.) and DuBois (E. F.). *The Water Elimination through Skin and Respiratory Passages in Health and Disease. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, part I, 931-957.*

Soetbeer (F.). *Ueber Phosphaturie. Jahrb. f. Kinderheilk., Berlin, LVI, 1-10.*

Sohn (J.). *Über die Beeinflussung des Stoffwechsels durch Benzol sammt Bemerkungen über seine Darreichung bei der Leukamie. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1913,*** *XXVI, 573-575.*

Soldin (M.). *Zur Kenntniss der Darmfäulnis im Säuglingsalter bei verschiedenenartiger Ernährung. Jahrb. f. Kinderheilk., Berlin,* ***1907,*** *LXV, 292-298.*

Sollmann (T.). ***(a)*** *Perfusion experiments on excised kidneys. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1905,*** *XIII, 241-252.*

(b) *The Fate of Iodine, Iodides and Iodates in the Body. J. Pharmacol., London,* ***1917,*** *IX, 269-278.*

(c) *A Manual of Pharmacology. Phila.,* ***1917,*** *W. B. Saunders Co., 901 pp.*

Sollmann (T.) and Hatcher (R. A.). *A comparative study of the dosage and effects of chloral hydrate, isopral and bromural on cats. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1908,*** *LI, 487-492.*

Solomon (W.). *Über die Vertheilung der Ammoniaksalze im thierischen Organismus und über den Ort der Hamstoffbildung. Virchow's Archiv. f. pathologische Anatomie und Physiologie, Berlin,* ***1884,*** *XCVII, 149-170.*

Sommer (H. H.) and Hart (E. B.). *Effect of heat on the citric acid content of milk. Isolation of citric acid from milk. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXV, 313-318.*

Sommerfeld (P.) and Roeder (H.). *Ueber das physikalische Verhalten von Salzlösungen im menschlichen Magen. Berlin klin. Wchnschr.,* ***1904,*** *XLI, 1301.*

Sonden and Tigerstedt. *Untersuchungen über die Respiration und den Gesammtstoffwechsel des Menschen. Skand. Archiv. f. Physiol.,* ***1895,*** *VI, 1-225.*

Sonne (C.) and Jarlov (J.). *Variations in the Hydrogen Ion Content of the Blood in Different Diseases. Hospitalstidende,* ***1917,*** *LX, 1247. Through Chem. Abstr., Easton,* ***1919,*** *XII, 1893.*

Spartz (H.). *Vergleichende Untersuchungen über Aufnahme von Radiumemanation in Blut durch Trinken und Inhalieren. Ztschr. f. Rontgenk. u. Radiumforsch., Leipzig,* ***1911,*** *CXXX, 281.*

Speck. ***(a)*** *Ueber den Einfluss warmer Bader auf den Atmungsprozess. Deut. Arch. f. klin. Mediz., Leipzig,* ***1885,*** *XXXVII, 107-150.*

(b) *Physiologie des menschlichen Atmens. F. C. W. Vogel, Leipzic, Publisher,* ***1892,*** *p. 42.*

Spallanzani (L.). *Mémoire en respiration. London,* ***1804,*** *374 pp. (p. 32).*

Spiegel (L.). *Chemical Constitution and Physiological Action,* ***1915,*** *Van Nostrand, New York, 155 pp.*

Spiegler (A.). *Ueber den Stoffwechsel bei Wasserentsiehung. Ztschr. f. Biol., München,* ***1901,*** *XLI, 239-270.*

Spiro (K.). *Beiträge zur Lehre von der Säurevergiftung beim Hund und Kaninchen. Beitr. z. chem. Phys. u. Path., Branschwg., (cited by Loewi),* ***1901,*** *I, 269.*

Spiro (P.). *Über die Wirkung dur Diuretika der Purinreihe auf den Stoffaustausch zwischen Blut und Geweben. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* **1918,** *LXXXIV, 123-154.*

Spitta (W.). *Über Morphium-Diabetes. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* **1908,** *V, 94-104.*

Spitzer (V.). *Die Bedeutung gewisser Nukleoproteide für die oxydative Leistung der Zelle. Arch. f. d. ges. Psychologie, Bonn,* **1897,** *LXVII, 615-656.*

Spitzer (W.). *Die ueberhuhrung von Nuclcinbasen in Harnsäure durch die sauerstoff-übertragende Wirkung von Gewebsanszügen.* **1899.**

Spriggs (E. I.). *The excretion of creatinine in case of pseudo-hyperthropic muscular dystrophy. Bichem. J., London,* **1907,** *XXII, 206-16.*

Stadelmann (E.). **(a)** *Über die Ursachen der pathologischen Ammoniakrausscheidung beim Diabetes mellitus und des Coma diabeticum. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* **1883,** *XVII, 419-449.*

(b) *Über den Einfluss der Alkalien auf den menschlichen Stoffwechsel. Stuttgart,* **1890,** *Enke, 176 pp.*

Stadie (W. C.). *The oxygen of the arterial and venous blood in pneumonia and its relation to cyanosis. J. Exp. Med., N. Y.,* **1919,** *XXX, 215-240.*

Stadie (W. C.) and Van Slyke (D. D.). *Studies on Acidosis. XV. Carbon dioxide content and capacity in arterial and venous blood plasma. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1920,** *XLI, 191-194.*

Staehelen (R.) and Maase (C.). *Über den Einfluss von alkalischen und radiumhaltigen alkalischen Wassern auf den Stoff und Kraftwechsel des Menschen, Zentralbl. f. Biochem. u. Biophys.,* **1912-13,** *XIV, 24.*

Staines (M.), James (T. L.) and Rosenberg (C.). *Lymphoyte increase and altitude. Arch. Int. Med., Chicago,* **1914,** *XIV, 376-382.*

Stark (William). *The Work of the Late William Stark, M. D., Consisting of clinical and Anatomical Observations with Experiments Dietetical and Statistical, by James Carmichael Smith, London,* **1788,** *(p. 12).*

Starkenstein (E.). *Der Mechanicsmus der Adrenalinwirkung. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* **1912,** *X, 78-119.*

Starkenstein (E.) and Wiechowski (W.). *Über die Pharmakologie des Atophans. Wien. klin. Wchnschr.,* **1913,** *XXVI, 87-88.*

Starling (E. H.). **(a)** *The Mercier's Company lectures on the fluids of the body. London,* **1909,** *186.*

(b) *The feeding of nations. London,* **1919,** *147 pp.*

(c) *Report on food conditions in Germany. London,* **1919,** *48 pp.*

Steel (M.). *A study of the influence of electricity on metabolism. Med. Rec., N. Y.,* **1916,** *LXXXIX, 459-469.*

Steenbock (H.). **(a)** *Antineuritic substance from egg yolk. Amer. J. Physiol., Bost.,* **1917,** *XLII; 610.*

(b) *White corn versus yellow corn and a probable relation between the fat-soluble vitamine and yellow plant pigments. Science, N. Y.,* **1919,** *I, 352-353.*

Steenbock (H. O.) and Boutwell (P. W.). *Fat-soluble vitamine. III. The comparative nutritive value of white and yellow maizes. J. Biol. Chem., Balt.,* **1920,** *XLI, 81-96.*

Steenbock (H.), Boutwell (P. W.) and Kent (H. E.). *Fat-soluble vitamine. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1918,** *XXXV, 517-526.*

Steenbock (H.) and Gross (E. G.). **(a)** *Fat-soluble vitamins. II. The fat-soluble vitamine content of roots, together with some observations on their water-soluble vitamine content. J. Biol. Chem., Balt.,* **1919,** *XL, 501-531.*

(b) *Fat-soluble vitamine. IV. The fat-soluble vitamine content of green plant tissues together with some observations on their water-soluble vitamine content. J. Biol. Chem., Balt.,* **1920,** *XLI, 149-182.*

(c) *Thermostability of the fat-soluble vitamine in plant materials. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1918,** *XXXV, 517-526.*

Steenbock (H.), Kent (H. E.) and Gross (E. H.). *The dietary qualities of barley. J. Biol. Chem., Balt.,* **1918,** *XXXV, 517-526.*

Steenbock (H.), Nelson (V. E.) and Hart (E. B.). *Acidosis in Omnivora and Herbivora and its Relation to Protein Storage. J. Biol. Chem., Balt.,* **1914,** *XIX, 399-414.*

Stehle (R. L.). **(a)** *A study of the effect of hydrochloric acid on the mineral excretion of dogs. J. Biol. Chem., Balt.,* **1917,** *XXI, 461-470.*

(b) *Some data concerning the alleged relation of catalase to animal oxidations. J. Biol. Chem., N. Y.,* **1919,** *XXXIX, 403-419.*

Stella (H. de.). *Étude pharmacodynamique de la scoplamine et de l'hyoscine. Arch. internst.. de pharmacod., Gand and Par.,* **1897,** *III, 381-457.*

Stenvers (H. W.). *Influence of horse parathyroid gland substance on parathyreoprival tetany. Nederl. Tijdschr. Geneesk., Amst., Jan., 1917, 83, J. Am. M. Assn.,* **1917,** *LXVIII, 1012.*

Stepp (W.). **(a)** *Versuche über Fütterung mit lipoidfreier Nahrung. Biochem. Ztschr., Berlin,* **1909,** *XXII, 452-460.*

(b) *Weitere untersuchungen über die Unentbehrlichkeit der Lipoide fur das Leben. Uber die Hitzezerstorbarkeit lebenswichtiger Pipoide der Nahrung. Ztschr. f. Biologie, München. u. Leipzic,* **1912-13,** *LIX, 366-395.*

Steudel (H.). *Ueber die Kohlenhydragruppe in der Uncleinsäure. Ztschr. f. Physiol. Chem.,* **1907,** *53-539.*

Stewart (G. N.). **(a)** *The relation of the electrolytes to the non-electrolytes in the blood corpuscles and blood serum. J. Boston Soc. for Med. Sci.,* **1897,** *I, No. 16, 18-21.*

(b) *The behavior of the hemoglobin and electrolytes of the colored corpuscles when blood is laped, J. Physiol., Lon.,* **1899,** *XXIC, 211-238.*

(c) *So-called biological tests for adrenalin in blood, with some observations on arterial hypertonus. The Journal of experimental Medicine,* **1911,** *XIV, 337-400.*

Stewart (G. N.) and Rogoff (J. M.). **(a)** *The action of Druga on the Output of Epinephrine from the Adrenals. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Balt.,* **1919,** *XIII, 95-242, 361-396; XIV, 343-354.*

(b) *J. Pharm. and Exp. Therap.,* **1921,** *XVII, 227-248.*

Stheeman (H. A.) and Arntzenius (A. K. W.). *Calcium Level in the Blood, through Chem. Abstr., Easton,* ***1920,*** *XIV, No. 18.*

Stiffel (R. E.). *Methemoglobinemia due to poisoning by shoe dye. Report of a series of cases at an army camp. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1919,*** *LXXII, 395-396.*

Stiles (G. P.) and Lusk (G.). *On the action of Phlorhizin. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1903,*** *X, 67-79.*

Stockhard (C. R.). *A study of further generations om mammals from ancestors treated with alcohol. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y.,* ***1914,*** *XI, 136-139.*

Stockman (R.) and Greig (E. D. W.). *Ingestion and Excretion of Iron in Health. J. Physiol., London,* ***1897,*** *XXI, 55-57.*

Stokes (J. H.) and Busman (G. J.). *Tubing as a Cause of Reaction to Intravenous Injection, Especially of Arsphenamin. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1920,,*** *LXXIV, 1013-1017.*

Stokvis (B. J.). ***(a)*** *Die Ursache der giftigen Wirkung der chlorsauren Salze. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1886,*** *XXI, 169-218.*

(b) *Zur Pathogenese der Hämatoporphyrinurie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1895,*** *XXVIII, 1-9.*

Stolz (F.). *Über Adrenalin und Alkylaminoacetobrenzcatechin. Berichte der Deutschen chemischen Gesellschraft,* ***1904,*** *XXXVII, 4149-4154.*

Storch (O.). *Den acute Phosphorforgiftning i toxilsologisk, klinisk og forensisk Henseende. Kjbenh. Med. Selsk. Forh., Kobenh.,* ***1865,*** *196 pp. Translation,* **Falck (A.).** *Der inanitielle Stoffwechsel und seine Bedeutung für Pharmakologie und Toxikologie. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1877,*** *VII, 369-420.*

Strasburger (V.). ***(a)*** *Ueber Blutdruck, Gefässtonus und Herzarbeit bei Wasserbädern verschiedener Temperatur und bei kohlensäurehaltingen Soolbädern. Deut. Arch. f. klin. Mediz., Leipzig,* ***1905,*** *LXXXII, 459-494.*

(b) *Ueber den Emanationsgehalt des arteriellen Blutes bei Einatmung von Radiumemanation und bei Einführung derselben in den Darm. Berl. klin. Gchnschr.,* ***1912,*** *LXIX, 387-393.*

Strasser (A.) and Blumenkranz (R.). *Die Wirkung indifferenter und Schweisstreibender Bader bei Nephritis. Wiener mediz. Presse,* ***1907,*** *XLVIII, 1189-1196; 1224-1229. Beih. z. mediz. Klinik, Berl.,* ***1907,*** *III, 143-174.*

Strassmann (F.). *Die tödtliche Nachwirkung des Chloroforms, Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1889,*** *CXV, 1-13.*

Straub (W.). ***(a)*** *Über die Bedingungen des Auftretens der Glycosurie nach der Kohlenoxidvergiftung. Arch. f. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1897,*** *XXXVIII, 139-157.*

(b) *Über den Einfluss des Kochsalzes auf die Eiwesszersetzung. Ztschr. f. Biol., Munchen u. Leipz.,* ***1899,*** *XXXVII, 527-549.*

Strauss (A.). *(a) Ueber die Einwirkung kohlensäuren Kalkes auf den Menschlichen Stoffwechsel. Ztschr. f. klin. Med., Berlin,* ***1897,*** *XXXI, 492.*

(b) Ueber die Benziehung der Gefrierpunkserniedrigung von Mineralwassern zur Motilität und sekretion des Magens. Therap. Monatsch., Berlin, ***1899,*** *XIII, 582.*

(c) Ueber den Einfluss von Trinkkuren auf die Zusammensetzung der Blutflüssigkeit des Menschen. Ztschr. f. diät. u. Physikal. Therap., Leipzig, ***1904,*** *VII, 388.*

Strauss (E.). *Enrichment of the Thyroid Gland in Iodine. Ztschr. f. physiol. Chem., Straussberg,* ***1919,*** *CIV, 133-136 through Chem. Abstr., Easton,* ***1919,*** *XIII, 2072.*

Strauss (H.). *(a) Ueber Nierenentlastung durch Schwitzen. Deut. mediz. Wchnschr., Leipzig,* ***1904,*** *XXX, 1236-1240.*

(b) Diseases of the Blood. In: Metabolism and Practical Medicine. (v. Noorden). Eng. transl. Chicago, ***1907,*** *II, 350-432.*

(c) Ueber die Bedeutung des Kochsalzes für den Stoffwechsel. Berlin kiln. Wchnschr., ***1910,*** *XLVII, 2292-2295.*

(d) Ueber die Rolle des Kochsalzes und Wassers in der Ernähung. Deut. med. Wchnschr., Leipzig, ***1912,*** *XXXVIII, 2105-2107.*

Strauss (O.). *Idiosyncrasy for Roentgen rays, München, med. Wchnschr.,* ***1920,*** *LXVII, 717.*

Strauss and Roth. *Mechanismus der Resorption und Sekretion in menchlichen Magen. Ztschr. f. klin. Med., Berlin,* ***1899,*** *XXXVII, 144.*

Strecker (A.). *Ueber die Verwandlung des Guanins in Xanthin. Liebig's Annalen,* ***1858,*** *CXVIII, 152.*

Studzinsky (I. B.) and Kaminsky (S. T.). *The action of Thyroid Treatment on uric acid secretion. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVI, 930.*

Stuhlinger. *Über die Einwirkung einiger antipyretischer Mittel auf den Wärmehaushalt gesunder und Kranker Thiere. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1899,*** *XLIII, 166-192.*

Sugiura (K.). *A preliminary report on the preparation of antipolyneuritic substances from carrots and yeast. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXVI, 191-196.*

Sugiura (K.) and Benedict (S. R.). *The action of radium emanation on the vitamines of yeast. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXIX, 421-433.*

Sullivan (M. X.) and Dawson (P. R.). *(a) Sulfocyanate content of the saliva and urine in pellegra. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1921,*** *XLV, 472-488.*

(b) The relation of lipoids to vitamines. J. Biol. Chem., Balit., ***1916,*** *XXIV, 17.*

Sullivan (M. X.) and Voegtlin (C.). *(a) Distribution in foods of the so-called vitamines and their isolation. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 16, 17. (Proc. Soc. Biol. Chem.)*

Sundstroem (Edward Sigfrid). ***(a)*** *Studies on adaptation of man to high altitudes. I. Effect of high altitude on pulse, body temperature, blood pressure, respiration rate, output of urine and loss of energy in feces. Berkeley,* ***1919,*** *Univ. of California Press, 15 pp. 8°.*

(b) *The Effect of High Altitudes on Iron Metabolism. Univ. Cal. publ. Physiol., Berkeley,* ***1919,*** *V, 105-112.*

Sundström (S.). ***(a)*** *Über die Ernähung bei freigewählter Kost. Skandinavisches Archiv für Physiologie, Leipzig,* ***1907,*** *XIX, 78-95.*

(b) *Untersuchungen über die Ernährung der Landbevölkerung in Finnland. Helsingfors,* ***1908,*** *230 pp.*

Sundwik (E. E.). *Xanthinstoffe aus Harnsäure. Zeits. f. physiol. Chem.,* ***1911,*** *LXXVI, 486.*

Sutherland (G. F.). *The effect of water on gastric secretion. Proc. Am. Physiol. Soc., 13th Annual Meeting. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1917, 1918,*** *XLV, 563.*

Suzuki (U.), Shimamura (T.) and Odake (S.). *Orysanine, a component of rice bran, and its physiological significance. Biochem. Z., Berlin,* ***1912,*** *XLIII, 89-153.*

Swan (J. M.). *The influence of Carbonated Brine Baths on Blood Pressure. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *X, 73-96.*

Swingle (W. W.). *Iodine and the thyroid. III. The specific action of iodine in accelerating amphibian metamorphosis. J. Gen. Physiol., Balt.,* ***1919,*** *I, 593-606.*

Swirski (G.). *Ueber die Resorption und Ausscheidung des Eisens im Darmkanal der Meerschweinchen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1899,*** *LXXIV, 466-510.*

Sydenstricker (V. P. W.) and Rivers (T. M.). *Transfusion of blood by the citrate method. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXVIII, 1677-1680.*

Symonds (B.). ***(a)*** *The influence of overweight and underweight on vitality. Medical Record, New York,* ***1908,*** *LXXIV, 389-393.*

(b) *The mortality of overweights and underweights. McClure's Magazine, New York,* ***1909,*** *XXXII, 319-327.*

Szabohy (J. v.). *Ueber Concentrationsveränderungen des Harnes und des Blutes nebst Darreichung verschiedener Mineralwasser. Berlin klin. Wchnschr.,* ***1906,*** *XLIII, 811-816.*

Tauchu (P.). *Untersuchungen über den Stickstoff-und Kochsalzgehalt des Schweisses bei Nierenkranken. Deut. Arch. f. klin. Mediz., Leipzig,* ***1912,*** *CVII, 305-311.*

Talbert (G. A.). ***(a)*** *Effect of Work and Heat on the Hydrogen Ion Concentration of Sweat. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1919,*** *I, 433-442.*

(b) *Changes in the Hydrogen Ion Concentration of the Urine as Result of Work and Heat. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1920,*** *I, 579-588.*

Tangl. *Beiträge zur Energetik des Ontogenese. I. Die Entwiekelsungsarbeiten des Vogelei, Archiv. für die gesammte physiologie,* ***1902,*** *XCIII, 327-375.*

Tangl (F.). *Die Arbeit der nie und die "spezifisch—dynamische Wirkung" der Nahrstoffe. Biochem. Ztschr., Berl.,* **1911,** *XXXIV, 1-40.*

Taniguti (K.). *Über den Einfluss einiger Narcotica auf den Eiweisszerfall. Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* **1890,** *CXX, 121-131.*

Tanzet (C.). *Les modifications moléculaires des glucose. Bulletin Soc. chimique,* **1895,** *XIII, 625, 728, 735.*

Tartakowsky (S.). **(a)** *Die Resorptionwege des Eisens beim Kaninchen. Arch. f. d. ges. Physiol, Bonn,* **1903,** *C, 586-610.*

(b) *Ueber die Resorption und Assimilation des Eisens. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1904,** *CI, 423-553.*

Tashiro (S.) and Levinson (A.). *Alkaloidal and precipitation of cerebrospinal fluid in the diagnosis of meningitis. Studies in meningitis. II. J. Infec. Dis. Chicago,* **1917,** *XXI, 571-579.*

Tauss (B.). *Können wir den Einfluss der Mineralwasser auf die Magenfunktion auf Grund physikalischer Gesetz erklären? Berl. klin. Wchnschr.,* **1906,** *XLIII, 743-744.*

Taylor (A. E.). **(a)** *The origin of fat from protein in the so-called fatty metamorphosis of poisoning. J. Exper. M. N. Y.,* **1899,** *IV, 399-407.*

(b) *Studies on an Ash-free Diet. Univ. Calif. Publ. Path., Berkeley,* **1904,** *I, 71-86.*

(c) *On the action of lipase. J. Biol. Chem., Balt.,* **1906,** *II, 87-104.*

(d) *Cutaneous Excretion of Nitrogen, Sulphur and Phosphorus. J. Biol. Chem., Balt.,* **1911,** *IX, 21-24.*

(e) *Digestion and Metabolism. Lea and Febiger, Phila.,* **1912.**

Taylor (H. D.), Witherbee (W. D.) and Murphy (J. B.). *Studies on X-ray effects. I. Destructive action of blood cells. J. Exper. M., Balt.,* **1919,** *XXIX, 53-73.*

Taylor (H. L.). *Clinical studies on caffein. Arch. Int. Med., Chicago,* **1914,** *IX, 769-778.*

Taylor (K.). *Factors responsible for Gaseous Gangrene, Lancet, London,* **1916,** *I, 123-126.*

Tchekounoeo. *Compt. ren. Soc. de Biol.,* **1914,** *LXXVII, 120-121.*

Tebb (C.). *The precipitation of proteids by alcohol and certain other reagents. J. of Physiology, London,* **1904,** *XXX, 25-38.*

Tedeschi (A.). *Des variations du fer dans les organes des animaux derates. J. de Physiol, et path. gen., Paris,* **1899,** *I, 22-37.*

Telfer (S. V.). *Medical Research Committee. Wound shock and hemorrhage. I. (note). Lond.,* **1919,** *No. 25-I.*

Teohari (A.) and Babes (A.). *The Effect of Mineral Waters Containing mixed alkali chlorides on the stomach secretion. Bull. Acad. Roum.,* **1914,** *I, 275-285; through Chem. Abstr., Easton,* **1914,** *VIII, 2753.*

Terray (P.). *Über den Einfluss des Sauerstoff gehaltes der Luft auf den Stoffwechsel. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* **1897,** *LXV, 393-446.*

Terroine (E. F.). *(a) Digestion et absorption des graisses (remarques au sujet d'un recent travail de M. Rocjaix). J. de physiol. et de path. gén., Par.,* ***1911,*** *XVI, 386-397.*

(b) Le transport des graisses; variations lipocholesterin-emiques au cours de l'inanition et de l'alimentation. J. de physiol. et de path. gen., Par., ***1914,*** *XVI, 386-397.*

Thannhauser (S. J.) und Bommes (A.). *Stoffwechselversuche mit Adenosin und Guanosin. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1914,*** *XCI, 336.*

Thannhauser (S. J.) und Dorfmüller (G.). *(a) Krystallisierte Nucleinsäure. Ber. d. d. chem. Ges.,* ***1918,*** *LI, 467.*

(b) Die Aufspaltung von Nucleotiden durch wässerige Pikrinsäurelösung in der Hitze. Isolierung der krystallisierten Cytidinosphorsäure, ***1919.***

Thayer (W. S.). *Note on the Increase in the Number of the Leucocytes in the Blood after Cold Baths. Johns Hopkins Hosp. Bull., Balt.,* ***1893,*** *IV, 37-40.*

Theis (R. C.) and Bagg (H. J.). *Effect of intravenous injections of active deposit of radium on metabolism in dog. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1920,*** *XLI, 525-535.*

Thiele (F. H.). *On the lipolytic action of the blood. Bio. Chem. J., Liverp.,* ***1912-13,*** *VII, 275-286.*

Thiry. *Recueil des travaux de la société médical allemande des Paris,* ***1865,*** *p. 57.*

Thomas. *Über die Wirkung einiger narkotischer Stoffe auf die Blutgase, die Blutalkalescenz und die rothen Blutkörperchen. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1898,*** *XLI, 1-18.*

Thompson (W. H.). *(a) The metabolism of arginine. J. Physiol., London,* ***1917,*** *(I), LI, 111-53.*

(b) The metabolism of arginine. J. Physiol., London, ***1917,*** *(II), LI, 347-76.*

(c) The formation of creatine. Effects on the excretion of creatine in the bird produced by paraformaldehyde and hexamelthylene tetramine given separately and combined with arginine carbonate and other substances. Biochem. J., London, ***1917,*** *(III) XI, 307-18.*

Thudichum (J. L. W.). *A treatise on the chemical constitution of the brain, based throughout on original researches. London,* ***1884,*** *262 pp.*

Thumberg (T.). *Ein Mikrorespirometer, Skand. Arch. f. Physiol.,* ***1905,*** *XXII, 74.*

Tigerstedt (R.). *(a) Die Wärmeokonomie des Körpers in Nagel's Handbuch der Physiologie des Menschen. I, 557-608.*

(b) Skogsarbetarnes föda i nordvestra delen af Angermanland. Hygeia, Stockholm, ***1900,*** *LXII, 121-160.*

(c) Der Energiewechsel, Oppenheimer's Handbuch der Biochemie, ***1909,*** *IV, 1.*

(d) Die Wärmeökonomie des Körpers, in Nagel's Handbuch der physiologie, ***1909,*** *I, 557.*

(e) Zur Kentniss der Aschenbestanteile in der frei gewählten Kost

des Menschen Skandinavisches Archiv für physiologie, Leipzig, ***1911,*** *XXIV, 97-112.*

(f) *Handbuch der physilogischen Methodik,* ***1911,*** *III, 3 abth., Article an Respirationsapparate by Tigerstedt, pp. 71-149.*

(g) *Der Respirationsappart im neuen physiologischen Institut zu Helsingfors, Skand. Arch. f. Physiol.,* ***1906,*** *XVIII, 298-305, Arch. f. Physiol.,* ***1915,*** *XXXIV, 414.*

(h) *Lehrbuch der Physiologie des Menschen, Leipzig,* ***1919.***

Tileston (W.). *Paper read before the meeting of the Am. Soc. for Clin. Invest., May,* ***1917.***

Tileston (W.) and Comport (C. W., jr.). *The total nonprotein nitrogen and the urea of the blood in health and disease, as estimated by Folin's methods. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIV, 620-649.*

Tissier (Henri.) ***(a)*** *Recherches sur la flore intestinale des nourrisons. Paris,* ***1900.*** *Carre et Naud., 253 pp.*

(b) *Répartition des microbes dans l'intestine du nourrisson. Ann. Inst. Pasteur, Paris,* ***1905,*** *XIX, 109-123.*

Tissot (F.). *Appareil pour mesurer le débit et les exchanges respiratoires. Arch. de Physiol.,* ***1896,*** *p. 562-571.*

Tobler (L.) and Noll (F.). *Zur Kenntniss der Mineralstoffwechsels beim gesunden Brustkind. Monatsschr. f. Kinderheilk. Leipzig,* ***1910,*** *IX, 210-217.*

Togel (O.), Brezina (E.) and Durig (A.). *Ueber die kohlenhydratsparende Wirkung des Alkohols. Biochem. Ztschr.,* ***1913,*** *I, 296-345.*

Tolleus (B.). *Ueber das Verhalten der Dextrose zu Ammonalkalischer Silbersalzlösung. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft zu Berlin,* ***1883,*** *XVI, 921-924.*

Tompkins (E. H.), Brittingham (H. H.) and Drinker (C. K.). *The basal metabolism in anemia with especial reference to the effect of blood transfusion on the metabolism in pernicious anaemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIII, 441-454.*

Tompkins (E. H.), Sturgis (C. C.) and Wearn (J. T.). *Studies in Epinephrine. II. The effect of epinephrine on the basal metabolism in soldiers with "irritable heart," in hyperthyroidism and in normal man. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIV, 269-283.*

Topp (R.). *Ueber den Einfluss heisser Bäder auf den menschlichen Organismus. Diss. Halle,* ***1893,*** *31 pp. 8°.*

Torrey (J. G.). ***(a)*** *The Fecal Flora of Typhoid Fever and its Reaction to Various Diets. J. Infec. Dis., Chicago,* ***1915,*** *XVI, 72-108.*

(b) *The Regulation of the Intestinal Flora of Dogs through Diet. J. Med. Research,* ***1918-1919,*** *XXXIX, 415-447.*

Tousey (S.). *Medical Electricity and Roentgen Rays, W. B. Saunders and Co., Phila. and Lond.,* ***1913,*** *2nd ed., 1219 pp.*

Towles (C.). *Calcium Metabolism with special reference to exophthalmic Goiter. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIV, 269-283.*

Towles (C.) and Voegtlin (C.). *Creatine and creatinine metabolism in dogs during feeding with special reference to the function of the liver. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1911-12,*** *X, 479-497.*

Tracy (M.). and Clark (E. E.). *The excretion of creatinine by normal women. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XIX, 115-117.*

Traugott (K.). *Ueber die Einfluss der ultravioletten Strahlen auf das Blut. München. Med. Wchnschr.,* ***1920,*** *LXVII, 344-349.*

Trautmann (C.). *Der Einfluss des Veronal auf die Stickstoffausscheidung beim Menschen. Therap. d. Gegen., Berl. u. Wien.,* ***1913,*** *N. F. v. 438-439. Strassb.,* ***1903,*** *XL, 263-310.*

Trunz (A.). *Ueber die mineralischen Betandteil der Kuhmilch und ihre Schwankungen im Verlauf einer Laktationsperiode. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1903,*** *XL, 263-310.*

Tuszkai (O.). *Physiologische Versuche mit Moorbädern. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1906,*** *XLIII, 857-860.*

Tutuer (R.). *Ueber Kochsalzstoffwechsel und Kochsalzwirkung beim gesunden Menschen. Ztschr. f. Biol., München,* ***1910,*** *LIII, 361-385.*

Tuttle (G. T.). *Hydrotherapeutics. Amer. J. Insan., Balt.,* ***1904,*** *LXI, 179-192.*

Tylor (E. B.). *Anthropology. New York,* ***1889,*** *448 pp.*

Tyzzer (E. E.) and Ordway (T.). *Cancer and Occupation. X-ray, Radium. Diseases of Occupation and Vocational Hygiene. Phila., P. Blakiston's Sons and Co.,* ***1916,*** *380-401.*

Uhlenhuth (E.). ***(a)*** *Parathyroids and calcium metabolism. J. Genetics, Cambridge, (Eng.),* ***1919,*** *I, 315-322.*

(b) *The influence of milk upon tetany in salamander larvae. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y.,* ***1919,*** *XVI, 51-52.*

Uhlich. *Einfluss therapeutischer Massnahem auf die Leistungsfähigkeit quergestreiften Muskels. Ztschr. f. exp. Pathol. u. Therap., Berlin,* ***1906,*** *III, 645-652.*

Uhlman (F.). ***(a)*** *Contributions to the pharmacology of the vitamines. Z. Biol., München u. Leipzic,* ***1918,*** *LXVIII, 419-456.*

(b) *Further contributions to the pharmacology of the vitamines. Z. Biol. München u. Leipz.,* ***1918,*** *LXVIII, 457-498.*

Umber ("Prof. Dr."). *Die Magensaftsekretion des (gastrostomierten) Menschen bei Schweinfütterung und Rektalernährung. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1905,*** *XLII, 56-60.*

Underhill (F. P.). ***(a)*** *Certain aspects of experimental Diabetes. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1905-1906,*** *I, 113-130.*

(b) *Further experiments on the mechanism of glycosuria. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1908,*** *IV, 395-401.*

(c) *The influence of urethane in the production of glycosuria in rabbits after the intravenous injection of adrenalin. J. Biol Chem., N. Y.,* ***1911,*** *IX, 13-18.*

(d) The production of glycosuria by adrenalin in thyroidectomized dogs. Am. J. Physiol., Bost., ***1911,*** *XXVII, 331-339.*

(e) The influence of sodium tartrate upon the elimination of certain urinary constituents during phlorhizin diabetes. J. Biol. Chem., N. Y., ***1912,*** *XII, 115-126.*

(f) The Physiology of the Amino Acids. New Haven, Yale University Press, ***1915.***

(g) The Control of Acidosis and its Relation to Impaired Sugar Metabolism in Human Diabetes. Proc. Soc. Exp. Biol. Med., N. Y., ***1916,*** *XIII, 111-113.*

(h) The Role of Calcium in the Regulation of the Blood Sugar Content. J. Biol. Chem., Balt., ***1916,*** *XXV, 447-461.*

(i) Studies in carbohydrate metabolism. XII. The influence of sodium carbonate upon blood sugar content and upon epinephrin hyperglycemia and glycosuria. J. Biol. Chem., Balt., ***1916,*** *XXV, 463-469.*

(j) Studies in carbohydrate metabolism. XIII. The influence of magnesium salts upon blood sugar content and upon epinephrin hyperglycemia and glycosuria. J. Biol. Chem., Balt., ***1916,*** *XXV, 471-478.*

(k) Studies in creatine metabolism. I. Possible interrelations between acidosis and creatine elimination. J. Biol. Chem., Balt., ***1916,*** *XXVII, 127-139.*

(l) Studies in creatine metabolism. II. The influence of alkali upon the creatinuria of phlorhizin glycosuria. J. Biol. Chem., Balt., ***1916,*** *XXVII, 141-146.*

(m) Studies in creatine metabolism. III. The influence of alkali upon the creatinuria of phlorhizin glycosuria. J. Biol. Chem., Balt., ***1916,*** *XXVII, 147-150.*

(n) Relation of the acid-base equilibrium of the body to carbohydrate metabolism. J. Am. Assn., Chicago, ***1917,*** *XXVIII, 497-500.*

(o) Physiology and experimental treatment of poisoning with lethal war gases. Arch. Int. Med., Chicago, ***1919,*** *XXIII, 753-770.*

(p) Calcium and Megnesium Metabolism in Leprosy. J. Exp. Med., N. Y., ***1920,*** *XXXII, 41.*

Underhill (F. P.) and Baumann (E. J.). *Studies in creatine metabolism. III. The influence of alkali on the creatinuria of phlorhizin glycosuria. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXVII, 147-50.*

Underhill (F. P.) and Black (C. L.). *The influence of cocaine upon metabolism with special reference to the elimination of lactic acid. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1912,*** *XI, 235-252.*

Underhill (F. P.) and Blatherwick (N. R.). *Studies in carbohydrate metabolism. VII. The influence of subcutaneous injections of dextrose and of calcium lactate upon the blood sugar content and upon tetany after thyreoparathyroidectomy. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1914,*** *XIX, 119-126.*

Underhill (F. P.), Blatherwick (N. L.) and Goldschmidt (S.). *The influence of subcutaneous injections of morphine upon hydrogen ion concentration of the urine in the dog and rabbit. Proc. Soc. Exper, Biol. and Med., N. Y.,* ***1917,*** *XIV, 83-84.*

Underhill (F. P.) and Goldschmidt (S.). *Studies on the Metabolism of Ammonia Salts. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1913,*** *XV, 327-355.*

Underhill (F. P.), Honeij (J. A.) and Bogert (L. J.). *Studies on calcium and magnesium metabolism in disease. (1) Calcium and magnesium metabolism in leprosy. (2) Calcium and magnesium metabolism in multiple cartilaginous exostosis. J. Exper. M., Balt.,* ***1920,*** *XXXII, 41-63; 65-85.*

Underhill (F. P.) and Kleiner (I. S.). ***(a)*** *The influence of hydrazine upon intermediary metabolism in the dog. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1908,*** *IV, 165-178.*

(b) *Further experiments on the mechanism of salt glycosuria. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1908,*** *IV, 395-401.*

Underhill (F. P.) and Murlin (J. R.). *Studies in carbohydrate metabolism. X. The influence of hydrazine upon the respiratory quotient and upon heat production. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1915,*** *XXII, 499-504.*

Underhill (F. P.) and Saiki (T.). *The influence of complete thyroidectomy and of thyroid feeding upon certain phases of intermediary metabolism. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1908,*** *V, 225-241.*

Underhill (F. P.), Wells (H. G.) and Goldschmidt (S.). *A study of renal secretion during tartrate nephritis. J. Exper. M., N. Y.,* ***1913,*** *XVIII, 347-353.*

Unger (L. J.). ***(a)*** *A new method of syringe transfusion. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1915,*** *LXIV, 582-584.*

(b) *Recent simplifications of the syringe method of transfusion. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1915,*** *LXV, 1029.*

(c) *The therapeutic aspect of blood transfusion. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1919,*** *LXXIII, 815-818.*

U. S. Commissioner of Labor. *Annual report,* ***1903.*** *Washington,* ***1904.***

Vahlen (E.). *Ueber den Einfluss des Friedrichshaller Bitterwassers auf die Fettresorption. Therap. Monatsh., Berlin,* ***1898,*** *XII, 130-132.*

Vandegrift (G. W.) and Giese (W. J.). *The composition of yellow fibrous connective tissue. Am. J. Physiol., Boston,* ***1901,*** *V, 287-297.*

Van den Eeckhout. *Influence of Arsenic on the Growth of Bones. Bull. soc. chim belg.,* ***1914,*** *XXVIII, 168. Through Chem. Abstr., Easton,* ***1915,*** *IX, 225.*

Van de Weyer (E.) and Wybauw. *De l'action des eaux ferrugineuses acidules sur la nutrition. Soc. roy. des sc. et nat. de Brux.,* ***1906,*** *LXIV, 130-141.*

Van Helmont (Milne Edwards). *Lecons sur Physiologie, Paris,* ***187,*** *I, 378.*

Van Hoogenhuyze (C. J. C.). *Creatine as an index to pregnancy intoxication. Nederland. Tydschr. Geenesk., Amsterdam,* ***1915,*** *1.*

Van Hoogenhuyze (C. J. C.) and Best (J. W.). *L'influence de la lumiere sur la formation de creatinine. Arch. neerland de. physiol., La Haye,* ***1917-18,*** *II, 685-688.*

Van Hoogenhuyze (C. J. C. and Doeschate (A.ten). *Onderzoekingen over de stofwisseling bij swangere vrouwen. Nederl. Tipdschr. v. Verloskunde en Gyn. Haarlem,* ***1911-12,*** *XXI, 38-75.*

Van Hoogenhuyze (C. J. C.) and Nieuwenhuyse (J.). *The influence of alcohol on the respiratory gases during rest and muscular activity. Verslag. K. Adad. Weternschappen,* ***1913,*** *XXI, 75-83.*

Van Hoogenhuyze (C. J. C.) and Verploegh (H.). ***(a)*** *Beobachtungen ueber die kreatiniausscheidung bein Menschen Ztschr. physiol. Chem., Strassburg,* ***1905,*** *XLVI, 415-71.*

(b) *Weitere Beobachtungen ueber die Kreatininausscheidung beim Menschen. Ztschr. physiol. Chem., Strassburg,* ***1908,*** *LVII, 161-266.*

Van Itallie (L.) and Van Eck (J. J.) *Ueber das Vorkommen von Metallen in der Menschlichen Leber. Arch. d. Pharm., Berlin,* ***1913,*** *CCLI, 50-55.*

Van Slyke (D.). ***(a)*** *The Quantitative Determination of Alipathic Amine Groups. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912,*** *XII, 275-284.*

(b) *Studies of acidosis. II. A method for the determination of carbon dioxide and carbonate in solution. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1917,*** *XXX, 347-68.*

(c) *Gasometric determination of the oxygen and hemoglobin of the blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIII, 127-133.*

(d) *Gasometric determination of the oxygen and hemoglobin of the blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXIII, 127-132.*

(e) *The carbon dioxide carriers of the blood. Physiol. Reviews, Baltimore,* ***1921,*** *I, 141-176.*

Van Slyke (D. D.) and Bosworth (A. W.). *Condition of casein and salts in milk. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XX, 135-152.*

Van Slyke (D. D.) and Cullen (G. E.). *Studies of Acidosis. I. The Bicarbonate Concentration of the Blood Plasma, etc. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1917,*** *XXX, 289-346.*

Van Slyke (D. D.), Cullen (G. E.) and Stillman (E. S.). *Changes in Blood Alkalinity during Digestion. Proc. Soc. exp. Biol. Med., N. Y.,* ***1915,*** *XI, 184.*

Van Slyke (D. D.) and Fitz (R.). *Studies on acidosis. VIII. The determination of B-hydroxybutyric acid, acetoacetic acid, and acetone in blood. J. Biol. Chem.,* ***1917,*** *XXXII, 495-497.*

Van Slyke (D. D.) and Myer (G. M.). ***(a)*** *The amino acid nitrogen of the blood. Preliminary experiments on protein assimilation. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912,*** *XII, 399-440.*

(b) *The fate of protein digestion products in the body. III. The absorption of amino acids from the blood by tissues. J. Biol. Chem.,* ***1913,*** *XVI, 197-212.*

(c) *The fate of protein digestion products in the body. IV. The locus of chemical transformation of absorbed animo acids. J. Biol. Chem.,* ***1913,*** *XVI, 213-29.*

(d) *The fate of protein digestive products in the body. V. The effects of feeding and fasting on the amino acid content of the tissues. J. Biol. Chem.,* ***1913,*** *XVI, 231-33.*

Van Slyke (D.), Stillman (E.) and Cullen (G. E.). *The nature and detection of diabetic acidosis. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y.,* ***1915,*** *XII, 165-166.*

Van Tourenhout (H. F.). *Over de breiding van diptherie gif. Inaug. Diss., Utrecht,* ***1895,*** *12 pp.*

Variot (M. G.) and Lavaille (M. P.). *Étude du Rauonnement calorifique chez les Nourissons dans ses rapports avec l'alimentation et L'accroissement, Specialment chez les Atrophiqués et les Debilés, calorimetrie directe, Bull. et men. de la Soc. Med. des Hosp. de Paris,* ***1912,*** *ed ser., XXXIII, 410.*

Vaughn (V. C.), V. C., Jr.) and (J. W.). *Protein Split Products. Philadelphia,* ***1913,*** *Lea and Febiger, 476 pp.*

Vedder (E. B.). *Is the neuritis-preventing vitamine concerned in carbohydrate metabolism? J. Hyg., Cambridge,* ***1918,*** *XVII, 1-9.*

Vedder (E. B. and Williams (R. R.). *Beriberi-preventing substances or vitamines contained in rice polishings. V. Philippine J. So., Manila,* ***1913,*** *(B), VIII, 175-195.*

Veil (W. H.). *The Importance of the Intermediate Changes in the Metabolism of Chlorine, etc. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1918,*** *XCI, 267-316; through Chem. Abstr., Easton,* ***1919,*** *XIII, 2077.*

Verdeil. *Untersuchung über die Blutasche verschiedener Tiere Liebig's Ann. d. Chem. u. Pharm.,* ***1849.*** *Quoted by Hall, (134).*

Verdier (R.). *De la reaction cardiovasculaire en hydrotherapie. Thése. Paris,* ***1910,*** *Jouve et Cie, 46 pp. 8°.*

Verworn (M.). *Zeitschrift fur wissenschaftliche Zoologie,* ***1888,*** *XLIV, 455, and Archiv. fur die gesammte physiologie,* ***1892,*** *LI, 1; Hofer; Jenaischer Zeitschrift fur Natürwissenschaft,* ***1889,*** *XVII, 105; Miss Greenwood, J. of Physiology, several articles,* ***1886-1890.***

Vinaj (G. S.) and Maggiora (A.). *Untersuchungen über den Einfluss hydropeutischer Einwirkungen auf die Widerstandskraft der Muskeln gegen die Ermüdung. Blat. f. klin. Hydrotherap., Wien,* ***1892,*** *II, 1-16.*

Vincent (B.). ***(a)*** *Blood transfusion with paraffin-coated needles and tubes. Surg., Gynec. and Obst., Chicago,* ***1916,*** *XXIII, 621-624.*

(b) *A rapid microscopic agglutination test for blood groups, and its value for testing donors for transfusion. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1918,*** *LXX, 1219.*

Virchow (R.). ***(a)*** *Ueber Concretionen in Schweinfleisch, welche warsheinlich aus Guanin betschen. Virchow's Archiv.,* ***1866,*** *XXXV, 358.*

(b) *Die Guanin-Gicht der Schweine. Virchow's Archiv.,* ***1866,*** *XXXVI, 147.*

Vöegtlin (C.) and Jones (W.). *Ueber Adenase und ihrer Beziehung zu der Entstehung von Hypoxanthin im Organismus. Zeits. f. physiol. Chem.,* ***1910,*** *LXVI, 250.*

Voegtlin (C.), Lake (G. C.) and Myers (C. N.). *The dietary deficiency of cereal foods, with reference to their content in antineuritic vitamine. Public Health Reports, Washington,* ***1918,*** *637-666.*

Voegtlin (C.) and Meyers (C. N.). *(a) The growth-prompting properties of foods derived from corn and wheat. Pub. Health Reports, Washington,* ***1918,*** *843-868.*

(b) Distribution of the antineuritic vitamine in the wheat and corn kernel. Am. J. Physiol., Boston, ***1919,*** *XLVIII, 504-511.*

(c) A comparison of the influence of secretin and anticuritic vitamine on pancreatic secretion and bile flow. Amer. J. Physiol., Boston, ***1919,*** *XLIX, 124.*

(d) The chemical isolation of vitamines. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1920,*** *XLII, 199.*

Voegtlin (C.), Sullivan (M. X.) and Myers (C. N.). *Bread as a food. Changes in its vitamine content and nutritive value with reference to the occurrence of pellagra. Public Health Reports, Washington,* ***1916,*** *April 14.*

Voegtlin (C.) and Towles (C.). *The treatment of beri beri with extracts of spinal cord. J. Pharmacol. exp. Ther., Baltimore,* ***1913,*** *V, 67-76.*

Voegtlin (C.) and White (G. F.). *Can adenine acquire antineurithic properties? J. Pharmacol. and exp. Ther., Baltimore,* ***1916,*** *IX, 155.*

Vogel (K. M.) and McCurdy (U. F.). *Blood transfusion and regeneration in pernicious anemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1913,*** *XII, 707-722.*

Voit (C.). *(a) Untersuchungen über den Einfluss des Kochsalzes, des Kaffees und der Muskelbewegungen auf den Stoffweschsel. München* ***1860,*** *p. 61.*

(b) Die Gesetze der Ernährung des Fleischfressers. Leipzig, ***1860.***

(c) Über die Bedeutung des Leimes bei der Ernahrung. Ztschr. f. Biol., ***1872,*** *VIII, 297-387.*

(d) Beschreibung eines Apparates zur Untersuchungen der gasförmigen Ausscheidungen des Tierkörpers. Ztschr. f. Biol., ***1875,*** *XI, 532-586.*

(e) Über die Wirkung der Temperatur der ungebenden Luft auf die Zersetzung im Organismus der Wärmbluter. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz., ***1878,*** *XIV, 57-161.*

(f) Physiologie des allgemeinen Stoffwechsels und der Ernährung. Hermann's Handbuch der Physiologie, Leipzig, ***1881,*** *VI, part 1, 559 pages.*

(g) Ueber die Glykogenbildung nach Aufnahme verschiedener Zuckerarten. Ztschr. duer Biologie. München, ***1891,*** *XXVIII, 245-292.*

(h) Ueber den Einweissumsatz bei künstlich erhöhter Temperatur. Sitzungsber, d. Gesell. f. Morphol. u. Physiol. zu. Müncher, ***1895,*** *p. 120.*

Voit (Carl). *(a) Physiologisch-chemische Untersuchungen. Beiträge zum Kreislauf des Stickstoffs im thierischen Organismus. Augsberg,* ***1857,*** *pp. 1-44 (p. 100).*

(b) Ueber die Zersetzungen der Stickstoffhaltigenstoffe im Thierkörper. Ztschr. für Biologie, ***1865,*** *I, 86 (p. 67); 78 (p. 71).*

(c) Abwehr gegen die Angriffe von Prof. Edmund Pflüger in Bonn. Zeitschrift fur Biologie, ***1882,*** *XVIII, 406 (p. 73). Der Handbuch der Ernährung and des Stoffwechsel,* ***1881,*** *(p. 72).*

*(d) Ueber die Theorien der Ernährung der thicrischen Organismus. Vortrag in der königliche Academie der Wissenschaften, Munich, **1868**, pp. 4, 5 (p. 1); p. 8 (p. 5).*

*(e) Bischoff, T. L. W.: Der Harnstoff als Mass der Stoffwechsels, Giessen, **1853**, (p. 67).*

*(f) Bischoff, T. L. W., and Voit, Carl: Die Gesetze der Ernährung des Fleischfressers durch neue Untersuchungen festgestellt, Leipzig and Heidelberg, **1860**, pp. 1-304 (p. 69).*

*(g) Gruber (Max): Antwort auf Prof. E. Pflüger's zweitzen kritischen Beitrag zur Titration des Harnstoffs. Ztschr. f. Biol., **1881**, XVII, 239 (p. 73).*

*(h) Graham Lusk: Elements of the Science of Nutrition, ed. 3, Philadelphia, **1917**, p. 29 (p. 74); German translation of edition 2, Ernährung und Stoffwechsel in ihren Grundzügen dargestellt, Wiesbaden, **1910**, 368 pp. (p. 74).*

*(i) Pflüger, E.: Zur Auflkärung gegen Prof. Carl von Voit in München. Archiv. für die gesammte Physiologie, **1881**, XXVI, 289 (p. 73); Die Ernährung mit Kohlehydraten und Fleisch oder auch mit Kohlenhydraten amlein in 27 Versuchen von Pettenkofer und Voit beurtheilt. Archiv für die gessammte Physiologie, **1902**, LII, 239 (p. 73).*

Voit (C.) and Bauer (J.). *Ueber subcutane Aufsäugung im Dick- und Dunndarme. Ztschr. f. Biol., München, **1869**, V, 536-570.*

Voit (E.). *Über die Grosse des Energiebedarfes der Tiere im Hungerzustande. Ztschr. für Biologie, **1901**, XLI, 120.*

Voit (F.). *(a) Beiträge zur Frage der Sekretion und Resorption im Dünndarn. Ztschr. f. Biol., München, **1893**, XXIX, 325-397.*

*(b) Ueber subcutane Einverleibung von Nahrungsstoffen. München Med. Wchnschr., **1896**, XLIII, 717-719.*

Volhard (F.). *Ueber des fettspaltende Ferment des Magens. Ztschr. f. klin, Med., Berl., **1901**, XLII, 414-429.*

Volhard (J.). *Ueber die Synthese des Kreatins. Sitzunsber. koen. Bay. Akad. D. Wissensch., II, 472-79.*

Voltz (W.) and Baudrexel (A.). *Ueber die vom tierischen Organismus unter verschiedenen Bedingungen ausgeschiedenen Alkoholmengen. Arch. f. d. ges. Physiol., **1911**, CXXXVIII, 85-133.*

Voltz (W.), Bauduxel (A.) and Deitrich (W.). *Ueber die vom tierischen Organismus unter verschiedenen Bedingungen ausgeschiedenen Alkoholmengen. Arch. f. d. ges. Physiol., **1912**, CXLV, 210-228.*

Voltz (W.) and Dietrich (W.). *Die Beteiligung des Methylalkohols und des Athylakolhols um gesammten Stoffumsatz im tierischen Organismus. Biochem. Ztschr., **1912**, XL, 15-28.*

Voorhoepe (N.). *(a) Beitrag zum Kalkstoffwechsel, II. Der Kalkgehalt des Menschenblutes nach Verabreichung grosser Dosen Kalk per os. Biochem. Ztschr., Berlin, **1911**, XXXII, 394-409.*

*(b) Tuberkulose und Kalkstoffwechsel. Deut. Arch. f. klin. Med., **1913**, CX, 230-258; 461-480; CXI, 29-47.*

*(c) Zur Lehre des Kalkstoffwechsels. 2. Einfluss grosser Kalkgaben auf die Kalkbilanz. Deutsches. Arch. f. klin. Med., Leipz., **1913**, CX, 461-480.*

Vosburgh (C. H.) and Richards (A. N.). *An experimental study of the sugar content and extravascular coagulation of the blood after administration of adrenalin. Am. J. Physiol., Bost.,* **1904,** *IX, 35-51.*

Wacker (L.) and Poly (F.). *Untersuchungen über den Kohlenhydratstoffwechsel. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* **1910,** *C, 567-577.*

Wahlgren (W.). *Ueber die Bedeutung der Gewebe als Chlordepots. Arch. f. Path. u. Pharmakol., Leipzig,* **1909,** *LXI, 97-112.*

Wait (C. E.). *Dietary studies in eastern Tennessee in United States Department of Agriculture, Bureau of Experiment Stations, Bulletin 221, Washington,* **1909.**

Wakeman (A. J.). *Über die chemischen Veranderungen der Leber bei der Phosphorvergiftung. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* **1904-1905,** *XLVI, 335-340.*

Walko (K.). *Über spomtane und alimentäre Glykosurie und über Acetonurie bei acuter Phosphorvergiftung. Ztschr. f. Heilk., Leipz.,* **1901,** *XXII, 339-368 N. F.*

Waller (A. D.) and Dedecker (G.). **(a)** *The physiological cost of tailor's work, as measured by carbon dioxide production and expressed in calories. J. of Physiology, London,* **1919,** *LIII, Proceedings of the Physiological Society, LXXIII.*

(b) *The physiological cost of porter's work, measured by carbon dioxide production and expressed in calories. J. of Physiology, London,* **1919,** *LIII, Proceedings of the Physiological Society, CIV-CV.*

(c) *The physiological cost of work in various departments of the Times Printing House. J. of Physiology, London,* **1920,** *LIII, Proceedings of the Physiological Society, CV-CVII.*

Walter (F.). *Über die Wirkung der Säuren auf den tierischen Organismus. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* **1877,** *VII, 148-178.*

Walther (P. von). *Zur Lehre von der Fettresorption. Arch. f. Physiol., Leipz.,* **1890,** *329-341.*

Warburg (O.). **(a)** *Beobachtungen über die Ozydations-processe im Seeigelei. Zeitschrift für physiologische Chemie,* **1908,** *LVII, 1.*

(b) *Über die Oxydationen im Ei, Ibid,* **1909,** *LX, 443.*

(c) *Beiträge zur Physiologie der Zelle insbesondere uber die oxydationsgeschwindigkeit in Zellen, Ergeb. d. Physiol.,* **1914,** *XIV, 253-337.*

Ward (R. DeC.). *Climate. Considered especially in relation to man. 2d ed. revised N. Y. and Lond.,* **1918,** *G. P. Putnam's Sons. 380 pp.*

Warden (C. C.). *Specific Fats as Factors in Immune Processes. J. Infec. Dis., Chicago,* **1918,** *XXIII, 504-521.*

Warthin (A. S.). *The minute changes produced in leukemic tissues by exposure to Rontgen rays. Am. J. M. Sc., Phila. and N. Y.,* **1914,** *CXLVII, 72-76.*

Watanabe (C. K.). **(a)** *A comparative study of the ratio of the rate of excretion of the nitrogenous waste products to their blood concentration in experimental uranium nephritis. J. Urol., Balt.,* ***1917,*** *I, 485-494.*

(b) *Studies on Animal Diastases. Am. J. Physiol., Balt.,* ***1917,*** *XLV, 30-43.*

(c) *Studies in the metabolic changes induced by the administration of guanidine bases. V. The change of phosphate and calcium content in serum in guanidine tetany and the relation between the calcium content and sugar in the blood. J. Bio. Chem., N. Y.,* ***1918,*** *XXXVI, 531-546.*

Waterman (N.). *Über einige Versuche mit Pilocarpin. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1911,*** *LXXII, 131-139.*

Webb (G. B.), Gilbert (G. B.) and Havens (L.). *Blood platelets, some studies in connection with altitudes and tuberculosis; preliminary report. Colorado Med., Denver,* ***1914,*** *XI, 4-7.*

Wedd (B. H.) and Russ (S.). *The effect of Rontgen and radium radiations upon the vitality of the cells of mouse carcinoma. J. Path. and Bact., Cambridge,* ***1912-13,*** *XVII, 1-11.*

Weed (L. H.), Cushing (H.) and Jacobson (C.). *Further studies on the role of the hypophysis in the metabolism of carbohydrates; the automatic control of the pituitary gland. Johns Hopkins Hosp., Bull., Balt.,* ***1913,*** *XXIV, 40-52.*

Wegner (G.). *Der Einfluss des Phosphors auf den Organismus. Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1872,*** *LV, 11-45.*

Weigart (R.). **(a)** *Ueber den Einfluss der Ernährung aud die chemische Zusammensetzung der Organe. Jahrb. f. Kinderheilk., Berlin,* ***1905,*** *LXI, 178-198.*

(b) *Der Kalkgehalt des Gehirns und seine Bedeutung. Monatsh. f. Kinderheilk., Berlin,* ***1906,*** *V, 457-460.*

Weigelin (J.). *Versuche über die Harnstoffausscheidung während und nach der Muskeltätigkeit. Arch. d. Anat. u. Physiol. u. wissenschaftl. Med.,* ***1868,*** *207-223.*

Weil (A.). *Vergleichende Studien über den Gehalt verschiedenartiger Nervensubstanz an Aschenbestandteilen. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1914,*** *LXXXIX, 349-359.*

Weil (R.). *Sosium citrate in transfusion of blood. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1915,*** *LXIV, 425.*

Weill (E.), Mouriquand (G.) and Peronnet. *Appearance of an antiscorbutic substance during germination of cereals. Compt. rend. Soc. Biol., Par.,* ***1918,*** *LXXXI, 607-610.*

Weiser (S.). *Zur Kenntniss des Einfluss kalkarmer Nahrung auf die Zusammensetzung der wachsenden Knochen. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1914,*** *LXVI, 95-114.*

Weiss (G.). *Les Échanges respiratoires des nouveau-nes et l'indices d'oxygenation. Bull. de l'acad. Med. de Paris,* ***1908,*** *3d. Ser., LX, 458.*

Weiss (O.). *Die Resorption des Fettes im Magen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1912,*** *CXLIV, 540-543.*

Welch (H.). *The Cause and Prevention of Hairless Pigs in the United States. Mont. Agr. Exp. Sta., Bozeman,* ***1917,*** *Circ. 71, 37-47.*

Welecki. *(Cited by Hari, l. c.)*

Wells (H. G.). *The purine metabolism of the monkey. J. Biol. Chem.,* ***1910,*** *VII, 171.*

Wells (H. G.) and Caldwell (G. T.). *The purine enzymes of the orang-utan (Simia Satyrus) and chimpanzee (Sithecus troglodytes). J. Biol. Chem.,* ***1914,*** *VI, 469.*

Welsch (H.). *1. Modifications du sang dans l'intoxication phosphorée. (2.) Recherches sur la pathogénie des lésions anatomiques dans l'intoxication phosphorée aiguë. Arch. internat. de pharmacod. Gand and Par.,* ***1905,*** *XIV, (1) 197-211; (2) 211-265.*

Wend (G. von). *(a) Untersuchungen über den Eiweiss- und Salzstoffwechsel beim Menschen. Skand. Arch. f. Physiol., Berlin,* ***1905,*** *XVII, 211-289.*

(b) Über den Einfluss der Hohenklimas auf den Stoffwechsel des Menschen. Skandin. Arch. f. Physiol., Leipz., ***1910,*** *XXIV, 247-258.*

Wertheimer. *De l'influence de la refrigeration de la peau sur la circulation du rein. Arch. de physiol. norm et path., Par.,* ***1894,*** *5. s., VI, 308-334.*

Westenryk (N. von). *Über den Einfluss der Kohlensäureathmung auf die Körpertemperatur. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1902,*** *XLVII, 82-85.*

Weston (P. G.). *Sugar content of the blood and spinal fluid of insane subjects. J. Med. Research, Boston,* ***1916-17,*** *XXV, 199-208.*

Wheeler (W. P.). *Some Studies Relating to Calcium Metabolism. Bull. N. Y. (Geneva) Agr. Exp. Sta.,* ***1919,*** *No. 468, 1-43.*

Whipple (G. H.). *Fibrinogen. I. An investigation concerning its origin and destruction in the body. Am. J. Physiol., Boston,* ***1914,*** *XXXIII, 50-69.*

Whipple (G. H.) and Hooper (C. W.). *(a) Hematogenous and Obstructive Icterus. Experimental Studies by means of the Eck Fistula. J. Exp. Med., N. Y.,* ***1914,*** *XVII, 593-611.*

(b) Bile pigment Metabolism. II. Bile pigment output influenced by diet. Am. J. Physiol., Baltimore, ***1916,*** *XL, 349-359.*

Whipple (G. H.), Mason (V. R.) and Peightal (T. C.). *Tests for hepatic function and disease under experimental conditions. Johns Hopkins Hosp. Bull., Balt.,* ***1913,*** *XXIV, 207-209.*

Whipple (G. H.) and Van Slyke (D. D.). *Proteose Intoxication and Injury of Body Protein. III. Toxic protein catabolism and its influence upon non-protein nitrogen partition of the blood. J. Exp. Med., N. Y.,* ***1918,*** *XXVIII, 213-221.*

Wick (W.). *Ueber die physiologische Wirkung verschiedener warmer Bäder. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1894,*** *VII, 669-698.*

Widal (F.) and Javal (A.). *La cure de déchloruration. Son action sur l'oedeme, sur l'hydratation et sur l'albuminurie a certain periodes de la nephritis epitheliale. B. et m. Soc. méd. d. Hôp. Paris; Paris,* ***1903,*** *XX, 733-49.*

Widmark (E. M. P.). ***(a)*** *Ueber die Konzentration des genossenen Alkohols im Blut und Harn unter verschiedenen Umstanden. Skandin. Arch. f. Physiol.,* ***1915,*** *XXXIII, 85-96.*

(b) *Alcohol content of urine. Hygei,* ***1917,*** *LXXIX, 158.*

Widmer (R.). ***(a)*** *Über die Wirkung der Diuretica aus der Gruppe der Mthylxanthine beim gesunden Menschen unter verschiedener Diät. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1914,*** *LXIV, 315-372.*

(b) *Ueber den Wasserbedarf des Kindes im 1. und 2. Lebensjahre. Jahrb. f. Kinderheilk.,* ***1915,*** *LXXXIII, 177-205.*

Wiechowski (W.). ***(a)*** *Die Produkte der fermentativen Harnsäureversetzung. durch tierische Organe. Hofmeister's Beiträge,* ***1907,*** *IX, 295.*

(b) *Die Bedeutung des Allantoins im Harnsäureversetzung durch tierische Organe. Hofmeister's Beiträge,* ***1908,*** *XI, 109.*

(c) *Ueber die Zersetzlichkeit der Harnsäure im menschlichen Organismus. Schmiedelberg's Archiv.,* ***1909,*** *LX, 185.*

(d) *Der Schicksal intermediärer Harnsäure beim Menschen und der Allantoingehalt des menschlichen Harsn: nebst Bermerkungen über Nachweis und Zersetzlichkeit des Allantoins. Bichem. Zeits.,* ***1910,*** *XXV, 431.*

(e) *Ein Beitrage zur Kenntniss des Purinstoffwechsels der Affen Prager med. Wochenschr.,* ***1912,*** *XXXVII, 275.*

Wilbur (R. L.) and Addis (T.). *Urobilin; its clinical significance. Arch. int. med. Chicago,* ***1914,*** *XIII, 235-286.*

Wiley (H. W.). *Influence of Food Preservatives and artificial colors on Digestion and Health. (1) Boric Acid and Borax. (2) Salicylic acid and salicylates. Bull. U. S. Bur. Chem.,* ***1906,*** *No. 84, 1-477; 479-759.*

Wilke (A.). *Ueber den Einfluss einiger physikalischer Heilmethoden auf die Harnsäureausscheidung. Ztschr. f. phys. u. diatet. Therap., Leipz.,* ***1909,*** *XIII, 430-438.*

Willcock (E. G.). *The action of radium rays on tryosinase. J. Physiol., Lond.,* ***1906,*** *XXXIV, 207-209.*

Willcock (E. G.) and Hopkins (F. G.). *The importance of individual amino acids in metabolism. Observations on the effect of adding tryptophane to a dietary in which zein is the sole nitrogenous constituent. J. Physiol.,* ***1906,*** *XXXV, 88-102.*

von Willebrand. *Finska Lakaresallskapetz Handlingar,* ***1907,*** *XLIX, 417, Abstracted by Benedict and Talbot (239).*

Williams (H. B.). *Animal Calorimetry, First Paper, A small Respiration Calorimeter. J. of Biol. Chem.,* ***1912,*** *XII, 317.*

Williams (R. J.). ***(a)*** *The vitamine requirement of yeast. A simple biological test for vitamine. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXVIII, 465-86.*

(b) *A quantitative method for determination of vitamine. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1920,*** *XLII, 259.*

Williams, Riche and Lusk. *Animal Calorimetry. J. of Biol. Chem.,* ***1912,*** *XII, 349; Lusk, Arch. of Int. Med.,* ***1913,*** *XII, 485; Lusk, J. of Biol. Chem.,* ***1915,*** *XXII, 191. For a full discussion, see his "Science of Nutrition."*

Williams (R. R.). *The chemistry of the vitamines. Philippine J. Sc., Manila,* ***1916,*** *(A) XI, 49-57.*

Williams (R. R.) and Seidell (A.). *The chemical nature of the "vitamines." II. Isomerism in natural antineuritic substances. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXVI, 431-56.*

Williamson (C. S.). *Influence of age and sex on hemoglobin, a spectrophotometric analysis of nine hundred and nineteen cases. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 505, 528.*

Wills (F.) and Hawk (P. B.). *The Ammonia Output as an Index of the Stimulation of Gastric Secretion Following Water Ingestion. J. Am. Chem. Soc.,* ***1914,*** *XXXVI, 158-165.*

Wilson (P. W.). *Studies in pyrimidine metabolism. Proc. Soc. Exp. Biol. Med.,* ***1919-1920,*** *XVII, 179-180.*

Wilson (P. W.), Stearns (J.) and Thurlow (M. DeG.). *The acid-base equilibria in the blood after parathyroidectomy. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1915,*** *XXIII, 89-121.*

Winternitz (W.). ***(a)*** *Die Hydrotherapie auf physiologischer und klinischer Grundlage. Vienna,* ***1877,*** *Urban u. Schwarzenberg. 2 vols.*

(b) *Ueber den Einfluss heisser Bäder auf den respiratorischen Stoffwechsel. Klin. Jahrbuch,* ***1899,*** *VII, 299.*

(c) *Hydrotherapy, Thermotherapy, Heliotherapy and Phototherapy. Assisted by A. Strasser and B. Buxam. Phila.,* ***1902.*** *Blakiston, 296 pp. 8°.*

(d) *Ueber die Wirkung verschiedener Bäder, insbesondere auf Gaswechsel. Deut. Arch. f. klin. Mediz., Leipzig,* ***1903,*** *LXXII, 258.*

(e) *Physiologische Grundlagen der Hydro- und Thermotherapie. Stuttgart,* ***1906.*** *F. Emke. 87 pp. 8°. In Physikalische Therapie, I. Heft.*

Winternizt (M. C.) and Jones (W.). *Ueber den Nucleinstoffwechsel mit besonderer Berücksichtingung der Nucleinfermente in den menschlichen Organen. Zeits. f. physiol. Chem.,* ***1909,*** *60-180.*

Winternitz (W.) and Popischil. *Ueber den respiratorischen Gaswechsel nach chemischen und mechanischem Einfluss. Blat. f. klin. Hydrotherap., Wien,* ***1893,*** *III.*

Winterstein (H.). ***(a)*** *Ein Mikrorespirationsappart. Ztschr. f. Biol. Technik und Methodik,* ***1913,*** *III, 246-250.*

(b) *Der Einfluss der Narkose auf den gaswechsel des Forschrückenmarks. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1914,*** *LXI, 81-102.*

Wishart (G. M.). *The effect of the injection of guanidine on the creatin content of muscle. J. Physiol., London,* ***1920,*** *LIII, 440-45.*

Woglam (W. H.) and Itami (S.). *The lymph-n in tumor bearing mice. J. Cancer Res., Balt.,* ***1920,*** *V, 85-86.*

Wohlgemuth (J.). *Über die Zusammensetzung des Blutes über das Verhalten des Blutdruches im Wüstenlima. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1917,*** *LXXIX, 290-301.*

Wolf (C. G. L.) and Marriott (W. McK.). *Determination of Small Amounts of Iron. J. Biol. Chem., Balt.,* ***1907,*** *I, 451-461.*

Wolf (C. G. L.) and Shaffer (P. A.). *Protein metabolism in cystinuria. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1907-8,*** *IV, 439-72.*

Wolff (C.). *Ueber den Kalk- und Phosphorsäurestoffwechsel des Säuglings bei knapper und reichlicher Ernährung mit Kuhmlich. Jahrb. f. Kinderheilk., Berlin,* ***1912,*** *LXXVI, 180-204.*

Wolpert (H.). *(a) Über den Einfluss der Lufttemperatur auf die im Zustand anstrengender körperlicher Arbeit ausgeschiedenen Mengen Kohlensäure und Wasserdampf beim Menschen. Arch. f. Hyg.,* ***1896,*** *XXVI, 32-67.*

(b) Einfluss der Luftbewegung auf die Wasserdampf- und Kohlensäure- Abgabe des Menschen. Arch. f. Hyg., München u. Leipz., ***1898,*** *XXXIII, 206-228.*

Woltering (H. W. F. C.). *Ueber die Resorbierbarkeit der Eisensalze. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1896,*** *186-233.*

Wood (F. C.) and Prime (F., Jr.). *The action of radium on transplanted tumors of animals. Am. Surg., Phila.,* ***1915,*** *LXII, 751-765.*

Woods (C. D.) and Mansfield (E. R.). *Studies of the food of Maine lumbermen. United States Department of Agriculture, Bureau of Experiment Stations, Bulletin 149, Washington,* ***1904,*** *60 pp.*

Woodyatt (R. T.). *(a) Studies on Intermediate Carbohydrate Metabolism. The Harvey Lectures, Series XI,* ***1915-1916,*** *326-345.*

(b) An improved volumetric pump for continuous intravenous injections. J. Biol. Chem., Balt., ***1920,*** *XLI, 315-18.*

Woodyatt (R. T.), Sansum (W. T.) and Wilder (R. W.). *Prolonged and accurately time intravenous injection of sugar. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1915,*** *LXV, 2067-70.*

Woolley (P. G.) and Newburg (L. H.). *Effects of Injecting Indol and Tyrosin in Experimental Animals. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1911,*** *LVI, 1796-1797.*

Wreath (S. R.) and Hawk (P. B.). *On Allantoin and Purine Excretion of Fasting Dogs. J. Am. Chem. Soc., N. Y.,* ***1911,*** *XXXIII, 1601-1622.*

Wright (Sir A. E.) and Coleman (L.). *Lessons of the war and on some new prospects in the field of therapeutic immunisation. Lancet, Lond.,* ***1919,*** *I, 489-501.*

Wright (A. E.) and Fleming (A.). *Acidemia in gas gangrene and on the conditions which favor the growth of its infective agent in the blood fluids. Lancet, London,* ***1918,*** *I, 205-10.*

Wright (J. H.) and Minot (G. R.). *The viscous metamorphosis of the blood platelets. J. Exper. Med., Balt.,* ***1917,*** *XXVI, 395-409.*

Wyss (H. V.). *Die pharmakologischen Grundlagen der Bromtherapie bei der genuinen Epilepsie. Deutsche med. Wchnschr., Berl. and Leipz.,* **1913,** *XXXIX, 345-349.*

Ylppö (A.). *Ueber die alkalinizierende Wirkung einiger Mineralwässer, resp. salze auf die Reaktion des Urines bei Säuglingen. Ztschr. f. Kinderheilk., Berlin,* **1918,** *XIX, 18-55.*

Yoshimura (K.). *Ueber Fäulnis-Basen. (Ptomaine) aus gefäulter Sojabohen. (Glycine hispida). Biochem. Ztschr., Berlin,* **1910,** *XXVIII, 19-22.*

Young (W. J.), Breinl (A.), Harris (J. J.) and Osborne (W. A.). *Effects of exercises and humid heat upon the pulse rate, blood pressure, body temperature and blood concentration. Proc. Roy. Soc., Lond.,* **1920,** *XCI, s. B., 11-126.*

Yukawa (G.). *Über die absolut vegetarische Ernährung Japanischer Bonze. Archiv. für Verdauungskrankheiten, Berlin,* **1909,** *XV, 471-524, 609-646.*

Zahn (A.). *Experimentelle Untersuchungen über Eisenwirkung. Deut. Arch. f. klin. Mediz., Leipzig,* **1911,** *CIV, 245-261.*

Zaleski (I.), Nencki (M.) and Pawlow (I. P.). *Presence of ammonium in the blood and organs, and formation of urea in mammals. Archive des Sciences biologiques de St. Petersbourg,* **1895-6,** *IV, 197-224.*

Zaleski (S. S.). *Zur Frage über die Ausscheidung des Eisens. Arch. f. exp. Path. u. Pharmacol., Leipzig,* **1887,** *XXIII, 317.*

Zederbaum (A.). *The effects of high altitude on cardiac affection. Colorado Med., Denver,* **1915,** *XII, 323-329.*

Zeynek (R.). *Über Krystallisirtes Cyanhaemoglobin. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* **1901,** *XXXIII, 426-450.*

Zillessen (H.). *Über die Bildung von Milchsäure und Glykose in den Organen bei gestörter Zirkulation und bei der Blausäurevergiftung. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* **1891,** *XV, 387-404.*

Zilva (S. S.). *Action of ultraviolet rays on the accessory food factors. Biochem. J. Liverpool,* **1919,** *XIII, 164-71.*

Zingher (A.). *Blood transfusion as a therapeutic aid in subacute sepsis associated with war injuries. Med. Rec., N. Y.,* **1919,** *XCVI, 588-590.*

Zondek (H.). *Untersuchungen über die Arbeit der kranken Niere. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* **1919,** *LXXXVII, 349-96.*

Zörkendörfer. *Ueber die Stickstoffausscheidung beim Gebrauche von Sulfatwässern. Ztschr. f. H. Chiari,* **1908,** *p. 194, through Cent. f. inn. Med., Leipzig,* **1908,** *XXIX, 603.*

Zucker (T. F.). *Studies in the absorption of fats. Proc. Soc. Exp. Biol. and Med., N. Y.,* **1920,** *89-91.*

Zuelzer (G.). ***(a)*** *Zur Frage des Nebennierendiabetes. Berl. klin. Wchnschr.,* **1901,** *XXXVIII, 1209-1210.*

(b) *Über die Diagnose der Gicht durch atophan. Berl. klin. Wchnschr.,* **1911,** *XLVIII, 2101-2102.*

Zuntz (L.). *(a) Untersuchungen über den Gaswechsel und Energieumsatz des Radfahrers, Berlin,* ***1899.***

(b) Respirationschen Stoffwechsel und Atmung während Gravididtät, Arch. f. Gyn., ***1910,*** *XC, 452-470.*

(c) Stoffwechselversuche bei Osteomalacie. Arch. Gynäk., ***1914,*** *XCIX, 145-166.*

Zuntz (N.). *(a) Über die Neubildung von Kohlenhydraten im hungern den Organismus; nach Versuchen von Stabsarzt Dr. Vogelius aus Fredericia (Dänemark). Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1893,*** *378-380.*

(b) Zur Kenntnis des Phlorhizindiabetes. Arch. f. Physiol., Leipz., ***1895,*** *570-574.*

Zuntz (N.) and Berdez. *Beitrag zur Kenntniss der Einwirkung des Weingestes auf den Respirationsprocess des Menschen, nach Versuchen. Fortschr. d. Med.,* ***1887,*** *V, 1-9.*

Zuntz (N.) and Lowey (A.). *(a) Höhenklima und Bergwanderungen in ihrer Wirkung auf den Menschen. Ergebnisse experimenteller Forschungen im Hochgebirge und Laboratorium. Berl.,* ***1906,*** *XVI, Bong & Co., 494 pp., 5 pl., 8°.*

(b) Zur Kenntniss des Phlorihizindiabetes. Arch. f. Physiol., Leipz, den Stoffwechsel. Biochemische Zeitscrift, Berlin, ***1918,*** *XC, 244-264.*

Zuntz, Loewy, Muller and Caspari. *(a) Hohenklima u. Bergwanderungen, Berlin,* ***1906.***

(b) Quoted by Strauss. See Strauss.

Zuntz (N.). Neuberg (C.). *Necrology of Nathan Zuntz. Chemiker Zeitung,* ***1920,*** *XLIV, 281 (p. 76).*

Zuntz (N.) and Schumberg. *(a) Zur Kenntniss der Einwirkung des Hockgebirges auf den Menschlichen Organismus. Pflüger's Archiv.,* ***1895,*** *LXIII, 461-494.*

(b) Studien zu ein Physiologie des Marches, Berlin, ***1901.***

Zunz (E.). *Sur la teneur en iode du cor thyroide chez l'homme. Compt. rend. soc. de Biol., Oar.,* ***1919,*** *LXXXII, 894.*

VOLUME 4

PATHOLOGICAL METABOLISM

SECTION I

General Pathological Metabolism

Undernutrition ..... Harold L. Higgins
Obesity ..... Wilder Tileston
Acidosis ..... Donald D. Van Slyke
Metabolism in Fever and in Certain Infections ..... Eugene F. Du Bois
Edema ..... Franklin C. McLean
Anaphylaxis, Hypersensitiveness and Protein Intoxication.. Warfield T. Longcope and George M. Mackenzie
Disturbances of Growth..... E. V. McCollum
The Metabolism of Traumatic Shock..... Joseph C. Aub

SECTION II

Special Pathological Metabolism

Pathological Metabolism of Diabetes Mellitus ..... Rollin T. Woodyatt
Disturbances of Carbohydrate Metabolism, Other Than in Diabetes Mellitus..... Isidor Greenwald
Metabolism in Nephritis..... Herman O. Mosenthal
Metabolism in Gout..... Joseph H. Pratt
Renal Calculi Including Phosphaturia and Oxaluria ..... Jacob Rosenbloom
Amino-aciduria ..... Jacob Rosenbloom
Diaminuria ..... Jacob Rosenbloom
Peptonuria and Proteosuria..... Jacob Rosenbloom
Bence-Jones' Protein..... Jacob Rosenbloom
Alkaptonuria ..... Jacob Rosenbloom and Max Kahn
Cystinuria..... Max Kahn and Jacob Rosenbloom
The Metabolism in Diseases of Respiration and Circulation.. Francis W. Peabody and Edna W. Tompkins
Pathological Metabolism of the Blood and Blood-Forming Organs ..... Samuel H. Hurwitz

The Metabolism in Pathological Conditions of the Stomach and Intestines ..... Thos. R. Brown and John H. King
The Physiological and Pathological Chemistry of the Liver ..... Louis Bauman
Disturbances of Metabolism Accompanying Pancreatic Diseases ..... Burrill B. Crohn
The Relation of Dermatoses to Metabolic Disturbances. Walter James Highman and Jeffrey C. Michael
The Metabolism in Diseases of the Neuromuscular System ..... Francis H. McCrudden
Metabolism in Diseases of the Bones and Joints ..... Francis H. McCrudden
The Pathology of Metabolism in Infancy and Early Childhood ..... W. McKim Marriott
The Metabolism in Infantilism ..... Francis H. McCrudden
Pathological Metabolism in Pregnancy ... Harold Bailey
Diabetes Insipidus ..... John R. Williams
Metabolism in Scurvy ..... Alfred F. Hess
Diagnosis and Treatment of Beriberi ..... Carl Voegtlin
Pellagra ..... Ward J. MacNeal
The Relation of Diet to the Cause and Treatment of Pellagra ..... E. V. McCollum

Aaron (H.). *Das Salzsäurebindungsvermögen von Frauen und Kuhmilch. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1914,*** *LXXIX, 288-304.*

Abderhalden (E.). ***(a)*** *Familiäre Cystindiathese. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1903,*** *XXXVIII, 557-561.*

(b) *Abbau und Aufbau der Eiweisskorper in tierischen organismus. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1905,*** *XLIV, 17-52.*

(c) *Die Eisenfrage. Med. Klin., Berl.,* ***1906,*** *II, 413-416.*

(d) *Beitrag zur Kenntniss des in Harnsteinen vorkommenden Cystins. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1907,*** *LI, 391-393.*

(e) *Abbau einiger Dipeptide des tyrosin und Phenylalanins, bei einen falle von alkaptonurie. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1907,*** *LII, 435-442.*

(f) *Textbook of Physiological Chemistry. tr. by Hall,* ***1908,*** *269.*

(g) *Bildung von Homogentisinsaure nach Aufnahme grosser mengen von l-tyrosin per os. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1912,*** *LXXVII, 454-461.*

(h) *Notizen ueber die verwertbarkeit des Dialysesverfahrens bei klinischen und biologischen Fragestellen. München. med. Wchnschr.,* ***1914,*** *LXI, 233-238.*

(i) *Ein Fall von Bence-Jonesscher Albuminurie. Z. f. physiol. Chem.,* ***1919,*** *CVI, 130.*

Abderhalden (E.) and Barker (L. F.). *Der Nachweis von Aminosaure in Harne. Zeit. f. physiol. Chemie,* ***1904,*** *XLII, 524-527.*

Abderhalden (E.) and Bloch (B.). *Untersuchungen ueber den Eiweisstoffwechsel ausgefuhrt an einen alkaptonuriker. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1907,*** *LIII, 464-483.*

Abderhalden (E.), Bloch (B.) and Rona (P.). *Abbau einiger Dipeptide des tyrosin und Phenylalanins, bei einen falle von Alkaptonuria. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1907,*** *LII, 435-442.*

Abderhalden (E.), Caemmerer (G.) and Pincussohn (L.). *Zur Kenntniss des Verlaufs der fermentativen Polypeptidspaltung. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1909,*** *LIX, 293-319.*

Abderhalden (E.) and Falta (W.). *Die Zusammensetzung der Bluteiweiss-stoffe in einem falle von Alkaptonurie. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1903,*** *XXXIX, 143-146.*

Abderhalden (E.) and Guggenheim (M.). ***(a)*** *Versuche über die wirkung der Tyrosin aus Russula delica. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1907-08,*** *LIV, 331-353.*

(b) *Beitrag zum Nachweis des Glykokolls. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1909,*** *LIX, 29.*

Abderhalden (E.), London (E. S.) and Reemlen (E. B.). *Weitere studien über die normale verdauung der Eiweisskorper im magendarmkanal des Hundes. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1908-09,*** *LVIII, 432-434.*

Abderhalden (E.) and Massin (R.). *Über das verhalten von monopalmityl l-tyrosin, Distearyl-l-tyrosin, und von p-amino-tyrosin im organismus des alkaptonurikers. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1910,*** *LXVI, 140-144.*

Abderhalden (E.) and Pincussohn (L.). *Serologische Studien mit Hilfe der optischen Methode. Zeitschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1910,*** *LXIV, 433-435.*

Abderhalden (E.) and Rostoski (O.). *Beitrag zur Kenntniss des Bence-Jonesschen Eiweisskörpers. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1905,*** *XLVI, 125-135.*

Abderhalden (E.) and Samuely (F.). *Das verhalten von cystin, dialanyl cystin und dileucyl cystin im organismus des Hundes. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1905,*** *XLVI, 187-192.*

Abderhalden (E.) and Schittenhelm (A.). ***(a)*** *Ausscheidung von Leucin und Tyrosin in einen Falle von Cystinurie. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1905,*** *XLV, 468-472.*

(b) *Über den Gehalt des normalen Menschenharns an aminosauren. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1906,*** *XLVII, 339-345.*

(c) *Der Ab- und Aufbau von Nucleinsäuren im tierischen Organismus. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1906,*** *XLVII, 452.*

Abel (J. J.) and Kubota (S.). *On the presence of histamine (β-iminazolylethylamine) in the hypophysis cerebri and other tissues of the body and its occurrence among the hydraulic decomposition products of proteins. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1919-20,*** *XIII, 243-300.*

Abeles (M.). *Über Alimentare Oxalurie. Wien. klin. Woch.,* ***1892,*** *V, 277-279.*

Abelmann. *Ausuntzung der Nährungstoffe nach Pankread. Extirpation-Dorpat.* ***1890.***

Abl (R.). *Pharmakologische Beeinflussung der Harnsäureausscheidung. Arch. f. exp. Path. u. Pharmak.,* ***1913,*** *LXXIV, 119.*

Abrahamson (I.) and Climenko (H.). *A study of one hundred selected cases of pituitary disease. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXIX, 281-283.*

Abrikossoff (A. J.). *Ueber einen Fall von multiplen Myelom mit diffuser Verbreitung im Knochenmark. Arch. f. path. anat., Berl.,* ***1908,*** *CLXXIII, 335-354.*

Achard (C.), Foix (C.) and Salin (H.). *Sur le pouvoir hemolytique de l'extrait de rate. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1912,*** *LXXII, 394-396.*

Achard (C.) and Loeper (M.). *Sur le méchanisme régulateur de la composition du sang et ses variations pathologiques. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1901,*** *LIII, 382-384.*

Ackeren (F. von). *Ueber Zuckerausscheidung durch den Harn bei Pankreaserkrankungen. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1889,*** *XXVI, 293-296.*

Ackermann (D.). *Über Cystinuria. Sitz. d. phys. med. Ges. zu Wurzburg,* ***1913,*** *25-26; Deut. med. Woch.,* ***1913,*** *XXXIX, 1020.*

Ackermann (D.) and Kutscher (F.). *Über das Vorkommen von Lysin im Harn bei Cystinurie. Zeit. f. Biol.,* ***1911,*** *LVII, 355-359.*

Ackroyd (H.). ***(a)*** *Observations on Purin Metabolism. Bull. of the Committee for the Study of Special Diseases, edited by T. S. P. Strangeways,* ***1908,*** *Univ. Press, Cambridge, England.*

(b) *Observations on Purin Metabolism. Bull. of the Com. for the Study of Special Dis., Cambridge,* ***1908,*** *II, 145-179.*

Ackroyd (H.) and Hopkins (F.). *Feeding experiments with deficiencies in the amino-acid supply: Arginin and histidin as possible precursors of purins. Biochem. J.,* ***1916,*** *X, 551.*

Adami (J.). *The Principles of Pathology, 2nd Ed., Phila. & N. Y.,* ***1910,*** *I, 195.*

Addis (T.). *A working hypothesis of hemoglobin pigment metabolism. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XV, 413-437.*

Addis (T.), Barnett (G. D.) and Shevsky (A. E.). *The Regulation of Renal Activity. I. Regulation of Urea Excretion by the Concentration of Urea in the Blood and in the Urine. Am. Journal Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLVI, 1-10.*

Addis (T.) and Watanabe (C. K.). ***(a)*** *The Rate of Urea Excretion. I. A Criticism of Ambard & Weill's Laws of Urea Excretion. Jour. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 203-220.*

(b) *A Method for the Measurement of the Urea-Excreting Function of the Kidneys. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916-17,*** *XXVIII, 251-259.*

(c) *The Rate of Urea Excretion. III. The Effect of Changes in Blood Urea Concentration on the Rate of Urea Excretion. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXIX, 391-398.*

(d) *The Rate of Urea Excretion. IV. The Effect of Changes in the Volume of Urine on the Rate of Urea Excretion. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXIX, 399-404.*

Adler (A.). *Zur Aetiologie, Diagnostik und Therapie der Nephrolithiasis. Wien. klin. Woch.,* ***1907,*** *XX, 1534-1539.*

Adler (H.) and Ragle (B.). *A note on the increase of total nitrogen and urea nitrogen in the cerebrospinal fluid in certain cases of insanity with remarks on the uric acid content of the blood. Bost. Med. and Surg. Jour.,* ***1914,*** *CLXXI, 769.*

Adler (O.). ***(a)*** *Über alkaptonurie. Biochem. Zeit.,* ***1909,*** *XXI, 5-13.*

(b) *Die Lävulosurien. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1911,*** *CXXXIX, 93-130.*

(c) *Beitrage zur Kenntniss der Pigment anomalien des Stoffwechsels. Zeit. f. Krebsforschung,* ***1911-12,*** *XI, 1-43.*

Adler (O.) and Adler (R.). *Zur Casuistik der Pentosurie. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1905,*** *CX, 625-626.*

Agadschanianz (K.). *Ueber den Einfluss des Adrenalines auf des Leber und Muskeln enthaltende Glykogen. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1906,*** *II, 148-255.*

Aikinov. *On feeding patients with alkaline albuminates of eggs. Inaug. Diss. (Russian), St. Petersburg,* ***1889.***

Air Service Medical; War Department. *Air Division of Military Aeronautics, Washington, D. C.,* ***1919,*** *137-375.*

Albrecht (H.). *Über Ochronose. Zeit. f. Heilkunde,* ***1902,*** *XXIII, 366-378.*

Albrecht (H.) and Weltmann (O.). *Ueber das Lipoid der Nebennierenrinde. Wien. klin. Wchnschr., Vienna,* ***1911,*** *XXIV, 483-484.*

Albu (A.). *Akute Gelbe Leberstrophie mit ausgang im Heilung. Deut. med. Woch.,* ***1901,*** *XXVII, 216-218.*

Albu (A.) and Neuberg (C.). *Physiologie und Pathologie des Mineralstoffwechsels. Berl.,* ***1906,*** *L, 247.*

Albu-Saurml. *Zwangf. Abhandl. a. d. Geheit ardanngsk im Stoffwoechselkr.,* ***1911,*** *III, 1.*

Aldehoff. *Zeit. f. Biol.,* ***1891-92,*** *XXVIII, 293.*

Aldor (L. V.). *Über den Nachweis der Albumosen im Harn und über die enterogene Albumosurie. Berl. klin. Woch.,* ***1889,*** *XXXVI, 764-767; 785-787.*

Alexander (A.). *Über Pentosurie. Verhandl. d. d. Kong. f. innere med., Wiesbaden,* ***1914,*** *XXXI, 552-560.*

Allard (E.) and Gross (O.). *Alkaptonurie und Ochronose. Mitt. a. d. Grenz. d. Med. u. Chir.,* ***1908-09,*** *XIX, 24-32.*

Allard (E.) and Weber (S.). *Ueber die Beziehungen der Bence-Jonesschen Albumosurie zum Eiweissstoffwechsel. Deutsche med. Wchnschr., Leipz.,* ***1906,*** *XXXII, 1251.*

Allbutt (C.). ***(a)*** *Diseases of the Arteries, Including Angina Pectoris. Lond.,* ***1915,*** *Vol. II.*

(b) *Gout in the Oxford Medicine, Christain and Mackenzie, N. Y.,* ***1921,*** *IV, 80.*

Allbutt (T. C.). *Renal Dropsy. Brit. M. J., Lond.,* ***1918,*** *II, 395-396.*

Allen. *Glycosuria and Diabetes.* ***1913,*** *p. 998.*

Allen (F. M.). **(a)** *Glycosuria and Diabetes. Bost.,* ***1913.***

(b) *The Treatment of Diabetes Mellitus. Bost. M. & S. J.,* ***1915,*** *CLXXII, 241-247.*

(c) *Prolonged Fasting in Diabetes. Am. J. M. Sc.,* ***1915,*** *CL, 480-485.*

(d) *Arterial Hypertension. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1920,*** *LXXIV, 652-655.*

Allen (F. M.) and DuBois (E. F.). *Clinical Calorimetry, Paper 17. Metabolism and Treatment in Diabetes. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 1010.*

D'Allocco (O.). *Sulla Malattia Di Kahler (Mielomi multiple e n albumsuria). Arch. Ital. di med. int., Palermo,* ***1900,*** *III, 82-109.*

Almagra (M.). *Zur Lehre von Harnsäurestoffwechsel. III. Mittheilung. Ueber das Absorptionswermögen der Knorpelsubstanz für Harnsäure. Hofmeister's Beiträge, VII, 466.*

Alsberg (C. L.). **(a)** *Influence of Cholic Acid on Excretion of Sulphur in Urine. J. Med. Research,* ***1904,*** *XIII, 105-111.*

(b) *On the occurrence of Oxidative Ferments in a Melanotic Tumor of the Liver. J. Med. Research,* ***1907,*** *XIV, 117-119.*

Alsberg (C. L.) and Folin (O.). *Protein Metabolism in Cystinuria. Am. Jour. Physiol.,* ***1905,*** *XIV, 54-72.*

Alwens (W.). *Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung der mechanischen Theorie der Nephritischen Bluttdrucksteigerung. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1909,*** *XCVIII, 137-163.*

Ambard (L.). **(a)** *Lois numériques de la Sécrétion de l'urée. Jour. de physiol. exper., Par.,* ***1910,*** *XII, 209-219.*

(b) *Rapports entre le taux de l'uree dans le sang et l'elimination de l'uree dans l'urine. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1910,*** *LXIX, 411-413.*

(c) *Rapports de la quantité et de taux de l'urée dans l'urine la concentration de l'uree du sang etant constante. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1910,*** *LXIX, 506-508.*

(d) *Physiologie normale et pathologique des reins. Par.,* ***1914.***

Ambard (L.) and Beaujard (E.). *La rétention chlorurée sèche. Sémaine méd., Par.,* ***1905,*** *XXV, 133-136.*

Ambard (L.) and Weill (A.). **(a)** *Les Lois Numeriques de la secretion renale de l'uree et du chlorine de sodium. Jour. de physiol. exper., Par.,* ***1912,*** *XIV, 735-765.*

(b) *La secretion renale des chlorures. Semaine med., Par.,* ***1912,*** *XXXII, 217-221.*

Amberg (S.) and Jones (W.). **(a)** *Ueber die beider Spaltung der Nucleine in Betracht kommenden Fermente mit besonderer Berüchsichtigung der Bildung von Hypoxanthin in der Abwesenheit von Adenose. Ztschr. f. phys. Chem.,* ***1911,*** *LXXIII, 407.*

(b) *The action of yeast on yeast nucleic acid. J. Biol. Chem.,* ***1913,*** *XIII, 441.*

(c) *Am. J. of Anat.,* ***1911,*** *XII, 297.*

Amstel (P. van). *Zystinurie Alkaptonurie, Ochronose. Sammlung klin. Vorträge. Inn. Med.,* ***1910,*** *No. 176-178.*

Anders (J. M.) and Boston (L. N.). *Bence-Jones albumosurie with report of three cases. Lancet, Lond.,* ***1903,*** *I, 93-97. Tr. Coll. Phys., Phila.,* ***1902,*** *3d ser., XXIV, 175-207.*

Anderson (R. J.). *The Utilization of Inosite in the Dog. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXV, 391-397.*

Anderson (R. J.) and Bosworth (A. W.). *The Utilization of Inosite in the Animal Organism. The Effect of Inosite upon the Metabolism of Man. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXV, 399-407.*

Ando (J.). *Ueber die antitryptische Wirkung des Serums bei der Anaphylaxie. Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therap., Jena,* ***1913,*** *XVIII, 1.*

Antonelli (G.). *Intorno agli itteri emolitici Effetti della splenectomia su di una particolare forma di ittero emolitico acquisito con anemia a tipo pernicioso. Policlin., Roma,* ***1913,*** *XX, sez. med., 97-115; 170-183; 193-222. (Literature.)*

Araki (T.). ***(a)*** *Über die Bildung von Milchsäure und Glycose im Organismus bei Sauerstoffmangel. Ztschr. Physiol. Chem., Strassburg,* ***1891-92,*** *XVI, 453-459.*

(b) *Beiträge zur Kenntniss der Einwirkung von Phosphor und von arseniger Säure auf den thierischen Organismus. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1893,*** *XVII, 311-339.*

(c) *Über die chemischen Änderungen der Lebensprocesse in Folge von Säuerstoffmangel. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1894,*** *XIX, 424-476.*

Arcangeli (U.). *Ulteriori richerche e observazioni sull' osteomalacia umana. Clinixa ostetri, Roma,* ***1907,*** *IX, 337-344.*

Archibald. *Surg. Gyn. & Obst.,* ***1919,*** *XXVIII, 529.*

Arima (E.). *Non-protein blood nitrogen (In beriberi). Tokyo Ignak. Zasshi,* ***1916,*** *XXX, 1-27.*

Arnold (V.). *Über den Cystin gehalt der tierischen organs. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1910,*** *LXX, 314-325.*

Aron (H.). ***(a)*** *Nutrition and Growth. Philippine J. Sc., VI, Sec. B., Med. Sci.,* ***1911,*** *1.*

(b) *Ein Fall von Pentosurie im frühen Kindesalter. Monatschr. f. Kinderh., Leipz. u. Wien,* ***1913,*** *XII, 177-184.*

Aron (H.) and Franz (M.). *Organische Sauren im Säuglingsharn. Monatsch. f. Kinderh.,* ***1913-14,*** *XII, 645-658.*

Aron (H. H.) and Hocson (F.). *Phosphorus starvation with special reference to beriberi. II. Philippine J. Sc., Manila,* ***1910,*** *(B) V, 98-122.*

Arthus (M.). ***(a)*** *La sero-anaphylaxie du Chien. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1909,*** *CXLVIII, 999.*

(b) *La sero-anaphylaxie du lapin. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1909,*** *CXLVIII, 1002.*

Aschenheim (E.). *Überregbarkeit im Kindersalter, mit besonderer Berücksichtigung der kindlichen Tetanie. Ergeb. d. Inn. Med. u. Kinderh., Berl.,* ***1919,*** *XVII, 153-294.*

Aschoff (L.). **(a)** *Die Genesi Urolitharum. Diss., Berl.,* ***1861.***

(b) *Histologische Untersuchungen über die Harnsäure albagerungen. Verh. d. Deut. Path. Ges.,* ***1899,*** *422-433.*

(c) *Verkalkung. Ergebnisse d. Path. Anat.,* ***1902,*** *VIII, 561-589.*

(d) *Ein Fall von Myelom. München. med. Wchnschr.,* ***1906,*** *LIII, 337.*

(e) *Über Koncrementbildung. Atti. d. Congr. Internat. dei. Pathologi., Turin,* ***1911-12,*** *I, 327-334.*

Aschoff (L.) and Bacmeister (A.). *Die Cholelithiasis. G. Fisher, Jena,* ***1909.***

Ascoli (G.). *Vorlesungen ueber Urämie. Jena, Fischer,* ***1903.***

Ascoli (G.) and Draghi (A.). *Ueber den Stickstoffumsatz bei Blutenziehungen. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1900,*** *XXXVII, 1055-1058.*

Ascoli (M.) and Izar (G.). **(a)** *Quantitative Rückbildung zugesetzter Harnsäure im Leberextracten nach vorausgegangener Zerstörung. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1908,*** *LVIII, 529.*

(b) *Beiträge zur Kenntniss der Harnsäurebildung. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1909,*** *LXII, 347.*

Ashby (W.). *The determination of the length of life of transfused blood corpuscles in man. J. Exper. Med., Baltimore,* ***1919,*** *XXIX, 267-281, 1 pl.*

Asher (L.). **(a)** *Die Bildung der Lymphe. Biochem. Centralbl., Leipz.,* ***1905-06,*** *IV, 45-52.*

(b) *Der physiologische Stoffaustausch zwischen Blut und Geweben. Jena,* ***1909,*** *G. Fischer, 38 pp., 8°.*

Askanazy (S.). *Ueber die diagnostische Bedeutung der Ausscheidung des Bence-Jonesschen Körpers durch den Harn. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1900,*** *LXVIII, 34-54.*

Astaschewsky. *Zur Frage von der Urämie. St. Petersburg demic. Wochschr.,* ***1881,*** *VI, 235-237.*

Atchley (D. W.). *A Study of Eight Cases of Acute Nephritis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXII, 370-408.*

Aub (J. C.). *Studies in Experimental Traumatic Shock. I. The Basal Metabolism. Am. J. Physiol., LIV, No. 2,* ***1920,*** *388-407.*

Aub (J. C.) and Cunningham (D. T.). *Studies in Experimental Traumatic Shock. II. The Oxygen Content of the Blood. Am. J. Physiol., LIV, No. 2,* ***1920,*** *408-415.*

Aub (J. C.) and DuBois (E. F.). **(a)** *Arch. Int. Med.,* ***1917,*** *XIX, 823-831.*

(b) *Clinical Calorimetry, Paper 21. The Basal Metabolism of Dwarfs and Legless Men with Observations on the Specific Dynamic Action of Protein. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 840.*

(c) *The Respiratory Metabolism in Nephritis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 865-889.*

Aub (J. C.) and Hsien Wu. *Studies in Experimental Traumatic Shock. III. Chemical Changes in the Blood. Am. J. Physiol., LIV, No. 2,* ***1920,*** *416-424.*

Aub (J. C.) and Stern (N. S.). *The Influence of Large Doses of Thyroid Extract on the Total Metabolism and Heart in a Case of Heartblock. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXI, 130-138.*

Aubertin (C.) and Beaujard (E.). *Sur le mode d'action de la radio-thérapie dans la leucémie myéloïde (recherches expérimentales). Bull. et mém. Soc. Méd. d. hôp. de Par.,* ***1913,*** *3. s., XXVI, 66-68.*

Auer (J.). ***(a)*** *The prophylactic action of atropin in immediate anaphylaxis of guinea pigs. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1910,*** *XXVI, 439.*

(b) *Anaphylaxie als eine Ursache von Koordinationsstörungen des Herzchlags bein Kaninchen. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien,* ***1912,*** *XXVI, 363.*

(c) *Local autoinoculation of the sensitized organism with foreign protein as a cause of abnormal reactions. J. Exper. M., Baltimore,* ***1920,*** *XXXII, 427.*

Auer (J.) and Lewis (P. A.). *The physiology of the immediate reaction of anaphylaxis in the guinea pig. J. Exper. M., Baltimore,* ***1910,*** *XII, 151.*

Auer (J.) and Robinson (S. C.). ***(a)*** *An electrocardiographic study of the anaphylactic rabbit. J. Exper. M., Baltimore,* ***1913,*** *XVIII, 450.*

(b) *Anaphylactische Störungen des Herzschlages bein Kaninchen durch das Saitengalvanometer untersucht. Zentralbl. f. Physiol., Leipz. u. Wien.,* ***1913,*** *XXVII, 1.*

Auer (J.) and Van Slyke (D. D.). *A contribution to the relation between proteid cleavage products and anaphylaxis. J. Exper. M., Baltimore,* ***1913,*** *XVIII, 210.*

Auerbach (A.). *Zur Kenntniss der Oxydationsprozess im Thierkörper. Virchow's Archives,* ***1879,*** *LXXVII, 226-242.*

Auerbach (P.) *Epithelkörperchenblutungen und ihre Beziehungen zur Tetanie der Kinder. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1911,*** *LXXIII, 193-221.*

Austin (A. E.). ***(a)*** *Origin of Oxalic Acid from Protein Derivatives. Bost. Med. & Surg. J.,* ***1901,*** *CXLV, 181-186.*

(b) *The Uricolytic Enzyme in Animal Organs. J. Med. Research,* ***1906,*** *XV, 309-318.*

(c) *Products of Prolonged Bacterial Action on Proteins. J. Med. Research,* ***1908,*** *IX, 1-14.*

(d) *Review of Biological Chemistry for 1912. Bost. Med. & Surg. J.,* ***1913,*** *CLXIX, 125-129.*

Austin (C. K.). *A case of multiple myeloma with albuminuria. Med. Rec., N. Y.,* ***1911,*** *LXXIX, 761-767.*

Austin (J. H.) and Eisenbrey (A. B.). *Experimental Acute Nephritis: The Elimination of Nitrogen and Chlorides as Compared with that of Phenolsulphonephthalein. J. Exper. Med., Lancaster, Pa.,* ***1911,*** *XIV, 366-376.*

Austin (J. H.) and Jonas (L.). *Effects of Diet on the Plasma Chlorides and Chloride Excretion in the Dog. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIII, 91-101.*

Austin (J. H.) and Pearce (R. M.). *The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. XI. The influence of the spleen on iron metabolism. J. Exper. M., Lancaster,* ***1914,*** *XX, 122-129.*

Austin (J. H.), Stillman (E.) and Van Slyke (D. D.). *Factors Governing the Excretion Rate of Urea. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1921,** *XLVI, 91-112.*

Autenreith (W.) and Barth (H.). *Über Verkommen und Bestimmung der Oxalsaure im Harn. Zeit. f. physiol. Chem.,* **1902,** *XXXV, 327-342.*

Autenreith (W.) and Funk (A.). *Ueber kolormetrische Bestimmungsmethoden. München. Med. Woch.,* **1913,** *LX, 1243-1248.*

Awrorow. *Cited by Benedict pp. 78, 356, 357.*

Axhausen (G.). *Ueber das Wesen und diagnostische Bedeutung der von Recklinghausen 'schen Gitterfiguren. Centralbl. für allegemeine Path. u. pathologische Anat.,* **1908,** *XIX, 97-107.*

Bab (H.). *Die Behandlung der Osteomalacie mit Hypophysenextrakt. Münchener med. Wchnschr., München,* **1911,** *LVIII, (2), 1814, 1817.*

Babes (V.) and Sion (V.). *Die Pellagra. Nothnagel Spezielle Path. u. Therap., Wien.,* **1901,** *CCXLII, 47.*

Babington (J. P.) cited by Bright. *Cases and Observations illustrative of Renal Disease. Guy's Hosp. Med. Reports, Lond.,* **1836,** *I, 360.*

Bache (M.) and Auel (W.). *Ein Wirkungen der Atemluft auf den Eiweiss- und Kolenhydrätstoffwechsel. München. med. Wchnschr., Munich,* **1914,** *LXI, 868-870.*

Bacmeister (A.). *Die Entstehung des Gallensteinleidens. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk., Berl.,* **1913,** *Springer, XI, 1-31.*

Bacmeister (A.) and Havers. *Zur Physiologie und Pathologie des Cholesterinstoffwechsels. Deutsch. med. Wchnschr., Leipz.,* **1914,** *XL, 385-388.*

Bacmeister (A.) and Henes (E.). *Zur Physiologie und Pathologie des Cholesterinstoffwechsels. Deutsch. med. Wochenschr., Leipz.,* **1913,** *XXXIX, 544-546.*

Badolle (A.). *Le Syndrome Osteomalacique. Lyon,* **1915.**

Baelz (B.). *Ueber das Verhaltniss der multiplen peripherischen neuritis zur beriberi. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* **1882,** *IV, 616.*

Baer (J.) and Blum (L.). *Über den abbau von Fettsauren beim Diabetes Mellitus. Arch. f. exper. Path. u. Pharm.,* **1906,** *LV, 89-116;* **1906-07,** *LVI, 92-100.*

Baermann (G.) and Linser (P.). *Ueber die lokale und allgemeine Wirkung der Röntgenstrahlen. München. med. Wchnschr.,* **1904,** *LI, 996-999.*

Baetjer (W. A.). *Superpermeability in Nephritis. Arch. Int. Med., Chicago,* **1913,** *XI, 593-600.*

Bahrdt (H.). *Untersuchungen über das Symptom der Seifenbildung und die Ausscheidung der Basen im Darm des Säuglings. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* **1910,** *LXXI, 249-285.*

Bahrdt (H.) and Bamberg (K.). **(a)** *Tierversuche über die Wirkung Niederer organische Sauren auf die Peristaltik. Ztschr. f. Kinderh., Berl.,* **1912,** *III, 322-350.*

(b) Tierversuche über die Wirkung niederer organische Sauren auf die Peristaltik von Duodenum aus und die wiederholte Fütterung. Ztsehr. f. Kinderh., Berl., ***1912,*** *III, 350-366.*

(c) Tierversuche über die Wirkung geringer Dosen flüchtigen Fettsäuren auf die Ausscheidung von Stickstoff, Asche, und Kalk durch den Darm. Ztschr. f. Kinderh., Berl., ***1912,*** *IV, 534-542.*

Bahrdt (H.) and Edelstein (F.). *(a) Organanalysen bei Barlow'scher Krankheit. Ztschr. f. Kinderh., Berl.,* ***1913,*** *IX, 415-428.*

(b) Die fluechtigen Fettsaueren im frischen und verdorbenen Saeuglingsnaehrunge. Ztschr. f. Kinderh., Berl., ***1914,*** *XI, 403-415.*

(c) Die Energie und Stoffwechsel eies atrophischen Säuglings. Ztschr, f. Kinderh., Berl., ***1915,*** *XII, 15-74.*

Bahrdt (H.), Edelstein (F.), Hanssen (P.) and Welde (E.). *Tierversuche über die Vermehrung von Bacterien und die Bildung flüchtiger Fettsäuren im Magen (und Darm) bei Fütterung von Keimreichen Milch. Ztschr. f. Kinderh., Berl.,* ***1914,*** *XI, 416-451.*

Bahrdt (H.), Edelstein (F.), Langstein (L.) and Welde (E.). *Untersuchungen über Pathogenesis der Verdauungsstörungen im Säuglingsalter. Ztschr. f. Kinderh., Berl.,* ***1911,*** *I, 138-168.*

Bahrdt (H.) and McLean (S.). *Über die flüchtige Fettsäure im gesunde und magendarmkranke Säuglinge in ihre Beziehungen zu der Fettstoffwechselsstörungen. Ztschr. f. Kinderh., Berl.,* ***1914,*** *XI, 143-178.*

Bailey (C. V.) and Mackay (A.). *Toxic jaundice in patients under antisyphilitio treatment. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1920,*** *XXV, 628-647.*

Bain (W.). *Metabolism in Gout. Lancet, Lond.,* ***1917,*** *I, 494.*

Baisch (K.). *(a) Über die Natur der Kohlenhydrate des Normalen harns. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1893,*** *XVIII, 193-206.*

(b) Über die Natur der Kohlenhydrate des Normalen harns. Zeit. f. physiol. Chem., ***1894,*** *XIX, 339-368.*

(c) Zeit. physiol. Chem., XX, 248, ***1895.***

(d) Über die Natur der Kohlenhydrate des Normalen harns. Zeit. f. physiol. Chem., ***1895,*** *XX, 249-252.*

Balcar (J. O.), Sansum (W. D.) and Woodyat (R. T.). *Fever and the water reserve of the body. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIV, 116-128.*

Baldwin (H.). *(a) Experimental study of oxaluria with special reference to its fermentative origin. J. Exp. Med.,* ***1900-01,*** *V, 27-46.*

(b) A case of Alkaptonuria. Am. J. M. Sc., ***1913,*** *CXLV, 123-128.*

Balser. *Verk. Congr. Immer. Med.,* ***1892,*** *450.*

Bamberger (E.). *Über die Reduction aromatischer Nitroverbindungen. Berichte d. Deut. Chem. Ges.,* ***1895,*** *XXVIII, 245-251.*

Bandel. *(a) Zwei Fälle von Alkaptonurie. Deut. med. Woch.,* ***1906,*** *XXXII, 487.*

(b) Zwei Fälle von Alkaptonurie. Münch. med. Woch., ***1906,*** *LIII, 1091-1092.*

Bang and Bohmannson. *Zeit. physiol. Chem.,* ***1909,*** *LXIII, 443.*

Banti (G.). **(a)** *La milza nelle itterizie pleiocromiche. Gazz. d. osp., Milano,* ***1895,*** *XVI, 489.*

(b) *La splenomegalia emolitica. Sperimentale, Firenze,* ***1912,*** *LXVI, 91-122.* ***Also, transl.:*** *Semaine med., Par.,* ***1912,*** *XXXII, 265-268.*

(c) *Splénomégalie hemolytique anhémopoiétique, le rôle de la rate dans l'hémolyse. Semaine Med., Par.,* ***1913,*** *XXXIII, 313-323.*

(d) *La splenomegalia emolitica anemopoietica (anemia emolitica splenomegalica anemopoietica) ufficio della milza nell' emolisi. Sperimentale, Firenze,* ***1913,*** *LXVII, 323-378. (Literature.)*

Barach (J. M.). *Diabetes insipidus. Am. J. M. Sc., Phila. & N. Y.,* ***1917,*** *CLIV, 220-225.*

Barber (H. W.) and Semon (H. C.). *The actiology and treatment of seborrhoeic eruptions. Brit. M. J., Lond.,* ***1918,*** *II, 245.*

Barbour (H. G.). **(a)** *Arch. Int. Med.,* ***1911,*** *VIII, 662.*

(b) *Die Wirkung unmittelbarer Erwärmung und Abkuhlung der Warmezentra auf die Körpertemperatur. Arch. f. exper. Path. und Pharmakol.,* ***1912,*** *LXX, 1.*

(c) *Antipyretics. III. Acetylsalicylic acid and heat regulation in fever cases. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIV, 624-632.*

Barbour (H. G.) and Prince (A. L.). *The control of the respiratory exchange by heating and cooling the temperature centers. J. Phar. & Exper. Therap., VI, 1.*

Barbour (H. G.) and Wing (E. S.). *The direct application of drugs to the temperature centers. Ibid.,* ***1913,*** *V, 105.*

Barcroft (J.). *The Respiratory Function of the Blood. Cambridge,* ***1914.***

Barger (G.) and Dale (H. H.). **(a)** *Chemical structure and sympathomimetic action of amins. J. Physiol., Lond.,* ***1910,*** *XLI, 19-59.*

(b) *Liver nitrogen in anaphylaxis. Bichem. J., Liverp.,* ***1914,*** *VIII, 670-679.*

Barille (A.). *Rôle des constituants de la dissociation du carbonophosphate tricalcique dans la genèse du tissu osseux et des diverses concrétions à base de phosphate et de carbonate de calcium. J. de pharm. et de chimie, Par.,* ***1910,*** *sér. 7, I, 342-348.*

Barker (L. F.). **(a)** *Differentiation of the Diseases included under Chronic Arthritis. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1914,*** *CXLVII, 1-28.*

(b) *Truth and poetry concerning uric acid. Chicago,* ***1905.***

Barker (L. F.) and Hodge (M.). *On the control of diabetes insipidus by means of hypophyseal extract in a multiglandular endocrinopathy (thyreo-hypophyseo-genital syndrome). Endocrinology, Glendale, Cal.,* ***1917,*** *I, 427-432.*

Barker (L. F.) and Voegtlin (C.). *The Calcium, Magnesium, Phosphorus and Nitrogen Metabolism and the Organic Acidity of the Urine in a Case of Phosphatic Diabetes, with Comments upon an Interesting Form of Acidosis. Johns Hopkins Hosp. Bull.,* ***1907,*** *XVIII, 268-274.*

Barr (D. P.), Cecil (R. L.) and DuBois (R. F.). *Clinical Calorimetry, Paper No. Temperature regulation after the Intravenous Injection of Proteose and Typhoid Vaccine. (Unpublished.)*

Barr (D. P.) and DuBois (E. F.). *The Metabolism in Malarial Fever. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXI, 627-658.*

Barrenscheen (H. K.). *Ueber Glykogen und Zuckerbildung in der isolierten Warmbluterleber. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1913-14,*** *LVIII, 277-314.*

Bartels (C.). ***(a)*** *Ein Fall von Cystinurie. Virchow's Arch.,* ***1863,*** *XXVI, 419-424.*

(b) *Untersuchungen über die Ursache einer gestergerten Ausscheidung der Harnesäure in Krankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1866,*** *I, 13-54.*

(c) *Handbuch der Krankheiten des Harnapparates. v. Ziemssen (H.). Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, Leipz.,* ***1875,*** *IX, 87-98.*

(d) *Die allgemeine Symptomatologie der Nierenkranhkeiten Urämie. Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther., Leipz.,* ***1875,*** *IX, 89-134.*

Basch (K.). *Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Thymus. Jahrb. für Kind., Berl.,* ***1906,*** *LXIV, 285-335.*

Bass (R.). ***(a)*** *Ueber Harnsäure und Nucleinstoffe im menschlichen Blute (Zugleich im Beitrag zur Atophan Wirkung). Verh. des Deutschen Kongr. f. innere Medizin,* ***1913,*** *XXX, 196.*

(b) *Experimenteller Beitrag zum Verständnis der Gichpathologie. Zentralbl. f. innere Med.,* ***1913,*** *XXXIV, 977.*

(c) *An experimental contribution to the pathology of gout. Tr. Internat. Cong. Med.,* ***1913,*** *Lond.,* ***1914.*** *Sub-sect. III (a), Chem. Path., II, 87.*

Bass (R.) and Herzberg (R.). *Beiträge zur Pathologie der Gicht. Deutsches Arch. f. klin. Med.,* ***1916,*** *XIX, 482.*

Bateson (W.). *Report-Evol. Com.-Royal Soc.,* ***1902,*** *no i-p., 133. Quoted by Garrod.*

Batteli (F.) and Boatti (G.). *Influence de la fatigue sur la quantité d'adrénaline existant dans les capsules surrénales. Compt. rend. de la Soc. de biol., Par.,* ***1902,*** *LIV, 1203-1205.*

Bauch (B.). *Ueber die Einwirkung der 2-Phenulchinolin 4-carbonsäure (Atophan) auf den Harnsäurestoffwechsel des gesunden und gichtkranken Menschen. Arch. f. Verdauungskrankh.,* ***1911,*** *XVII, 186.*

Bauer (H.). ***(a)*** *Weitere Untersuchungen ueber alimentaere Galaktosurie. Wiener med. Wochenschr., Wien,* ***1906,*** *LVI, 2537-2545.*

(b) *Ueber alimentaere Galaktosurie bei Ikterus. Deut. med. Wchnschr., Leipz.,* ***1908,*** *XXXIV, 1505-1507.*

(c) *Deut. med. Woch.,* ***1908,*** *XXXV, 1505.*

Bauer (J.). *Ueber die Zersetzungsvorgünge im Thierkörper unter dem Einfluss von Blutenziehung. Ztschr. f. Biol., München,* ***1872,*** *VIII, 567-603.*

Bauer (R.). *Über die Assimilation von Galaktose und Milchzucker beim Gesunden und Kranken. Wiener med. Wchnschr.,* ***1906,*** *LVI, 20-23. Weitere Untersuchungen über alimentäre Galaktosurie. Ibid., 2537-2545.*

Bauer (T.). *Ueber das Verhalten der Epithelkörperchen bei der Osteomalacie. Frankfurt. Ztschr. für Path., Wiesbaden,* ***1911,*** *VII, 231-237.*

Baumann (E.). ***(a)*** *Über Cystin und Cystein. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1884,*** *VIII, 299-305.*

(b) *Über die Bestimmung der Homogentisinsäure im Alkaptonharn. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1892,*** *XVI, 268-270.*

Baumann (E.) and Brenziger. *Zur Kenntniss des Cystins und Cysteins. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1892,*** *XVI, 565-572.*

Baumann (E.) and Frankel (S.). *Über die Synthese der Homogentisinsäure. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1895,*** *XX, 219-224.*

Baumann (E.) and von Udransky (L.). *Über das Vorkommen von Diaminen bei der Oystinurie. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1889,*** *XIII, 562-594;* ***1891,*** *XV, 77-92.*

Baumann (L.) et al. *The uric acid content of the blood compared with the renal dietary test. Arch. Int. Med.,* ***1919,*** *XXIV, 70.*

Baumann (L.) and Hausmann (G. H.). *Lipuria Associated with Chronic Nephritis. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1920,*** *LXXIV, 1375-1376.*

Baumann (L.), Hausmann (G.), Davis (A.) and Stevens (A.). *The Uric Acid Content of the Blood Compared with the Renal Dietary Test. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIX, 70-77.*

Baumann (L.) and Howard (C. P.). ***(a)*** *Metabolism of Scurvy in Adult. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *IX, 665-679.*

(b) *Mineral Metabolism of Experimental Scurvy of the Guinea Pig. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1917,*** *CLIII, 650-655.*

Baumgarten (P.). *Myelogene Pseudoleukämie mit Ausgang in allgemeine osteosklerose. Arb. a. d. Geb. der path. Anat. Inst. zu Tübingen, Braunschweig,* ***1894-99,*** *II, 499-529.*

Bautenberg (E.). *Erzeuzung chronischer Nierenerkrankungen mit folgender Blutdrücksteigerung und Arteriosklerose. Deutsch. med. Woch., Berl.,* ***1910,*** *XXXVI, 551-554.*

Bayer (R.). ***(a)*** *Untersuchungen über den Eisenstoffwechsel nach der Splenektomie; ein Beitrag zur Lehre von den Funktionen der Milz. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1909-10,*** *XXI, 335-352.*

(b) *Weitere Untersuchungen über die Funktionen der Milz, vornehmlich ihre Rolle im Eisenstoffwechsel, mit besonderer Berücksichtigung des Morbus Banti. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1913,*** *XXVII, 311-340.*

Baylac (J.). *Composition chimique des liquides d'oedèmes. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1901,*** *LIII, 519-521.*

Bayliss (W. M.). ***(a)*** *Intravenous Injection in Wound Shock. Lond.,* ***1918.***

(b) *The kinetics of tryptic action. Arch. biol. Nauk. Gen. Suppl., p. 261. (St. Petersburg.)*

Bayne-Jones (S.) and Wilson (D. N.). *Immunological reactions with Bence Jones proteins. I. Differences between Bence Jones proteins and human serum proteins. Johns Hopkins Hosp. Bull.,* ***1922,*** *XXXIII, 37-42.*

Beale (L. S.). *Kidney Disease, Urinary Deposits and Calculous Disorders; Their Nature and Treatment, p. 385. J. Churchill & Son, Lond.,* ***1869,*** *1-472.*

Bechhold (H.). *Die Kolloide im Biologie und Medizin. T. Steinkopff, Dresden,* ***1912,*** *pp. 1-441.*

Bechhold (H.) and Ziegler (J.). *(a) Vorstudien ueber Gicht. Biochem. Ztschr.,* ***1909,*** *XX, 189.*

(b) Vorstudien über Gicht. II. Biochem. Ztschr., ***1910,*** *XXIV, 146.*

(c) Vorstudien über Gicht. III. Biochem. Ztschr., Berl., ***1914,*** *LXIV, 471-489.*

Bechtold (C.). *Über des multiple Myelom. Dissertation, Würbzurg,* ***1902.***

Beck (M.). *Ueber die gegenseitige Verhältnis der stickstoffhaltigen Substanzen im Harne bei Osteomalacia. Prager med. Wchnschr., Prag,* ***1894,*** *XIX, 533-534.*

Becker (E.). *Ueber den Eiweisszerfall beim Nephrektomierten Hunde. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1918,*** *CXXVIII, 261-270.*

Beckmann (O.). *Ueber Thrombose der Nierenvene bei Kindern. Verhandl. d. Physikal. Med. Gesellschaft., Würzburg,* ***1859,*** *IX, 201-204.*

Beddard (A. P.). *The Production of Lymph. Hill (L.), Recent advances in physiology and biochemistry, N. Y.,* ***1906,*** *Longmans, Green & Co., 588-619.*

Beddard (A. P.) and Pembry (M. S.). *Observations on Pulmonary Ventilation in Disease. Brit. Med. J., Lond.,* ***1908,*** *II, 580-583.*

Belfiore (I.). *Sulle albumosuria alimentare. Gazz. d. Ospedali,* ***1910,*** *XXXI, 1050-1051.*

Bell (J.) and Keenan (C. B.). *A case of multiple myeloma. Montreal M. J.,* ***1902,*** *XXXI, 336-339.*

Benda (C.). *Fall von multiplem myelom. Ver. f. innere Med., zu Berl., Dec. 2,* ***1908;*** *Deutsche med. Wchnschr., Berl.,* ***1908,*** *XXXIV, 2146; Abstr. Fol. hematol.,* ***1909,*** *VII, 150.*

Bender (O.). *Ueber ein periostales Rundzellensarkom und ein Myelom mit Kalkmetastasen. Deutsche Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1902,*** *LXIII, 370-401.*

Bendix (B.). *Beiträge zum Stoffwechsel des Säuglings. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1896,*** *XXIII, 43 f.*

Bendix (E.). *Ein Fall von Pentosurie. München med. Wchnschr.,* ***1903,*** *I, 1551-1552.*

Bendix (E.) and Dreger (K.). *Die Ausnutzung der Pentosen im Hunger. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1903,*** *LXXVIII, 198-204.*

Benedict (F. G.). *(a) The Excretion of Nitrogen during Nervous Excitement. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1902,*** *VI, 398-410.*

(b) The Influence of Inanition on Metabolism. Carnegie Inst. Pub. No. 77, Washington, ***1907.***

(c) The Influence of Quaintian on Metabolism, 184, table 128, ***1907.***

(d) A Study of Prolonged Fasting. Carnegie Inst., Publication No. 203, Washington, ***1915.***

Benedict (F. G.) and Homans (J.). *The Metabolism of the Hypophysectomized Dog. J. Med. Research, Bost.,* ***1912,*** *XXV, 409-502.*

Benedict (F. G.) and Joslin (E. P.). *(a) Metabolism in Diabetes Mellitus, Washington,* ***1910.***

(b) Study of Metabolism in Severe Diabetes. Carnegie Inst. of Washington, **1912,** *176.*

Benedict (F. G.), Miles (W. R.), Roth (P.) and Smith (H. M.). *Human Vitality and Efficiency under Prolonged Restricted Diet. Carnegie Inst. of Wash., Pub. No. 280,* **1919.**

Benedict (H.). *Beiträge zum vorkommen von Cystin im Harn. Maly's Jahresb.,* **1897,** *XXVII, 364-365.*

Benedict (S.). *(a) Studies in Uric Acid Metabolism. J. Biol. Chem.,* **1915,** *XX, 629.*

(b) Uric Acid in its relation to metabolism. J. Lab. Clin. Med., **1916,** *II, 1.*

Benedict (S. R.) and Murlin (J. R.). *Note on Determination of Amino-acid Nitrogen in Urine. J. Biol. Chem.,* **1913,** *XVI, 385-388.*

Benedict and Osterberg. *(a) J. Biol. Chem.,* **1918,** *XXXIV, 210.*

(b) J. Biol. Chem., **1918,** *XXXIV, 195.*

(c) J. Biol. Chem., 210.

Benedict (S. R.), Osterberg (E.) and Neuwirth (I.). *A Study of the Urinary Sugar Excretion in Two Normal Men. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1918,** *XXXIV, 217-262.*

Benedict and Pratt. *J. Biol. Chem.,* **1913,** *XV, 1.*

Benedict and Talbot (F. B.). *Metabolism and growth from birth to puberty. Carnegie Institute Publication, No. 302, Washington,* **1921.**

Beneke (R.) and Steinschneider (E.). *Zur Kenntniss der anaphylaktischen Giftwirkungen (Vorlaufige Mitteilung). Zeitschr. f. allg. Path. u. path. Anat., Jena,* **1912,** *XXIII, 592.*

Benezur (G. von). *Ueber die Ausscheidung intramusculär eingefuhrter Harnsäure bei einem Gichter. Ztschr. f. exp. Path. u. Ther.,* **1909,** *VII, 339.*

Benjamin (E.). *Die Eiweissnährschaden des Säuglings. Ztschr. f. Kinderh., Berl.,* **1914,** *X, 185-302.*

Benjamin (E.) and Reuss (A. von). *Röntgenstrahlen und Stoffwechsel. München. med. Wchnschr.,* **1906,** *LIII, 1860-1862.*

Bennett (R.). *Two specimens of cystic oxid calculi. Trans. Path. Soc., Lond.,* **1850-52,** *III, 383.*

Benoist (M.). *Cystinuria and Cystinous Lithiasis. Amer. J. Urol.,* **1915,** *XI, 44-50.*

Benoit (A.). *L'alimentation restreinte des prisonniers de guerre en Allemagne envisagee en particulier au point de vue de la ration minima d'azote (16 mois d'observations). Compt. rend. Soc. de biol.,* **1919,** *LXXXII, 151-153.*

Benthin (W.). *Der Blutzuckergehalt in der Schwangerschaft in der Geburt, im Wochenbett und bei Eklampsie. Ztschr. f. Geb. u. Gynäk., Stuttgart,* **1912,** *LXXI, 544.*

Berblinger (W.). *Multiple Myelome mit verschiedener Ausbreitung. Ztschr. f. Path., Wiesbaden,* ***1910-11,*** *VI, 112-135.*

Berend (N.). *Die Magnesiumsulfatbehandlung der spasmophilischen Krampfs. Monatschr. f. Kinderh., Leipz. u. Wien,* ***1913,*** *XII, 269-332.*

Berg (G.). *Anurie und Spontane Nierenruptur. Verhand. d. Deut. Gesel. f. Urol.,* ***1913,*** *IV, 394-397.*

Bergell. *Festchr. f. E. v. Leyden,* ***1902,*** *II, 401.*

Bergell (B.) and Blumenthal (F.). *Über den Einfluss des Pankreas auf die Eiweissabbau. Pflüger's Arch.,* ***1904,*** *CIII, 627-635.*

Berger (P.). ***(a)*** *Ostéomalacie masculine avec deformations extrêmes du squelette ayant débuté par l'apparition d'un double genu valgum traité par une ostéotome dugra condylienne du côté gouche. Bull. de l'acad. de méd., Par.,* ***1899,*** *3 sér., 41-42, 351-361.*

(b) *Amélioration spontanée survenue dans un cas d'ostéomalacie masculine arrivé aux déformation les plus extrêmes avec complications de lithiase vésicale et rénale. Presse médicale, Par.,* ***1905,*** *XIII, 249-253.*

Bergh (A. A. H. van den) and Snapper (J.). *Untersuchungen über den Icterus. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1914,*** *LI, 1109-1112; 1180-1182.*

Bergmann (G. von). *Die Überfuhrung von Cystin in Taurin im thierischen organismus. Hofmeister's Beiträge,* ***1903,*** *IV, 192-211.*

Bergmann von and Gulecke. *Muench. med. Woch.,* ***1910,*** *11, 1673.*

Bernard (C.). ***(a)*** *Memoirs sur la Pancreas,* ***1856.***

(b) *Leçons sur des proprietes physiologique et les alterations pathologiques des liquides de l'organisme. Par.,* ***1858,*** *I, 397-398, 8°.*

Bernert (R.), Steyskal (K. von) and von Steyskal (C.). *Ein Beitrag zur Frage nach dem minimalen Stickstoffumsatz bei perniciöser Anämie. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1902,*** *XLVIII, 134-149.*

Bernstein (S.). ***(a)*** *Die Oophorinbehandlung bei Osteomalacie. Münchener med. Wochenschrift, München,* ***1898,*** *XLV, 427-428.*

(b) *Ueber den Blutzuckergehalt bei Addison'scher Krankheit. Berliner klin. Wchnschr., Berl.,* ***1911,*** *XLVIII, 1794-1796.*

Berrar (M.). *Die Wirkung des Aloins auf den Stoffwechsel. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1913,*** *XLIX, 426-446.*

Bertel (R.). *Über Tyrosin abbau in Keimpflanzen. Berichte d. Deut. Botan. Ges.,* ***1902,*** *XX, 454-463.*

Berthon (G.). *Contribution à l'Étude du Syndrome de Mikulicz. Thèse de Par., 56 pp.,* ***1911.***

Bertoye (H.). *Contribution a l'etude de la Maladie de Bence-Jones. Rev. de med., Par.,* ***1904,*** *XXIV, 257; 390; 528.*

Bertram (J.). *Über die Ausscheidung der phosphorsäure bei den pflanzenfressern. Zeit. f. Biol.,* ***1878,*** *XIV, 335-382.*

Berzelius (J. J.). *Lehrbuch der Chemie. Arnold, Dresden,* ***1823.***

Besredka (A.). *Anaphylaxie et anti-anaphylaxie. Par.,* ***1917,*** *Masson et Cie.*

Besredka (A.) and Steinhardt (E.). *Du mécanisme de l'antipanaphylaxie. Ann. de l'Inst. Pasteur, Par.,* ***1907,*** *CXVII, 384-391.*

Bessau (G.). *Zur Pathologie des Milchnahrschadens. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1920,*** *XCII, 14-81.*

Bessau (G.) and Bossert (O.). *Zur Pathogenese der Akuten Ernährungsstörungen. Jahrb. f. Kinderh., Bert.,* ***1918,*** *XCIX, 213-238 and 269-323.*

Bial (M.). ***(a)*** *Ueber Pentosurie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1900,*** *XXXIX, 473-479.*

(b) *Ueber das Vorkommen von Pentosurie als familiäre Anomalie. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1904,*** *XXXI, 552-553.*

Bial (M.) and Blumenthal (F.). *Beobachtungen und Versuchungen bei chronischer Pentosurie. Deutsches med. Wchnschr., Berl. u. Leipz.,* ***1901,*** *XXVII, 349-351.*

Bidder (F.) and Schmidt (C.). *Die Verdauungssafte und der Stoffwechsel. Leipz.,* ***1852.***

Biedl (A.). *Innere Sekretion. 2te Auflage, Berl.,* ***1913,*** *pt. 1, p. 150.*

Biedl (A.) and Kraus (R.). ***(a)*** *Experimentelle Studien über Anaphylaxis. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1909,*** *XXII, 363.*

(b) *Ueber passive Anaphylaxie (Serumanaphylaxie). Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therap., Jena,* ***1909-10,*** *IV, 115-123.*

Bierry (H.) and Malloizel (L.). *Hypoglycémie après décapsulation. Effets de l'injection d'adrénaline sur les animaux décapsules. Compt. rend. de la Soc. de biol., Par.,* ***1908,*** *LXV, 232-234.*

Bignami (A.). *Sulls lur fornatosi sistematica midollare ed osteoperiostale. Ann. di Med. nav., Roma,* ***1898,*** *IV, 5-59.*

Bilderback (J. B.). *A case of alkaptonuria in an infant. Amer. Tr. Dis. Children,* ***1922,*** *XXIII, 259-260.*

Billard (G.). *Sur la tension superficielle de l'urine quelques lerbivores. Compt. rend. Soc. de biol.,* ***1905,*** *I, 369-372.*

Bing (H.) and Jakobsen (B.). *Blutzuckeruntersuchungen unter normalen und einigen pathologischen Verhaltnissen. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1914,*** *CXIII, 571-590.*

Bingel (A.). *Über die Gewinnung von Glykokoll aus normalen Blut. Zeit. f. physio. Chem.,* ***1908,*** *LVII, 382-388.*

Bingel (A.) and Claus (R.). *Weitere Untersuchungen ueber die blutdrucksteigernde Substanz der Niere. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1910,*** *C, 412-420.*

Bingel (A.) and Straus (E.). *Ueber die blutdrucksteigernde Substanz der Niere. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1909,*** *XCVI, 476-492.*

Binger (C.). *Toxicity of phosphates in relation to blood calcium and tetany. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1917-18,*** *X, 105-120.*

Bircher (E.). *Zur Wirkung der Thyroidintabletten auf das normale Knochenwachstum. Archiv. für klin. Ghirurgie, Berl.,* ***1909-10,*** *XCI, 554.*

Bird (G.) **(a)** *Urinary Deposits—Diagnosis, Pathology and Therapeutic Indications. J. Churchill, Lond.,* ***1846,*** *1-356.*

(b) *Urinary Deposits Diagnosis, Pathology and Therapeutic Indications, p. 181. Lea and Blanchard, Phila.,* ***1851,*** *1-337.*

Birk (W.). *Über den Magnesiumumsatz des Säuglings. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1907,*** *LXVI, 300-325.*

Biscons (M.). *Un cas de cystinurie. Toulouse med.,* ***1909,*** *XI, 26-32.*

Bittdorf. *Deut. med. Woch.,* ***1914,*** *XL, 1936.*

Bittorf (A.). *Die Pathologie der Atmung, Teil II; Handbuch der allgemeinen Pathologie herausgegeben. von Krehl, L. und Marchand, F., Leipz.,* ***1912,*** *II, Ableitung I, 554-625.*

Blackfan (K. D.). *Cutaneous reaction from proteins in eczema. Am. Dis. Child., Chicago,* ***1916,*** *XI, 441-454.*

Blackfan (K. D.) and Maxey (K. F.). *The intraperitoneal injection of saline solution. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1918,*** *XV, 19-28.*

Blair (J. A.). *A case of albumosurie. Brit. Med. J., Lond.,* ***1901,*** *II, 713-714.*

Blatherwick (R.). *Calcium and Bence-Jones Protein Excretion in Multiple Myeloma. Amer. J. M. Sc., Phila.,* ***1916,*** *CLI, 432-436.*

Blauberg (M.). *Experimentelle Beiträge zur Frage über den Mineralstoffwechsel beim Künstlich ernährten Säuglinge. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1900,*** *XL, 1-35.*

Blendermann (H.). *Beiträge zur Kenntniss der Bildung und Zersetzung des Tyrosins im Organismus. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1882,*** *VI, 235-262.*

Blenkenhorn (M. A.). *The bile content of the blood in pernicious anemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 344-353.* ***Also transl.*** *Assn. Am. Physicians, Phila.,* ***1916,*** *XXXI, 261-271.*

Blenkenhorn (M. A.), Harmon (G. E.) and Hanzlik (P. J.). *Some clinical, physiological and chemical observations on ptomaine poisoning from "Creamed Codfish." Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 140.*

Bliss (R. W.). *Eine Untersuchung über die Epithelkörperchen mit besondere Berüchsichtigung ihrer Beziehungen zur Säuglingstetanie. Ztschr. f. Kinderh., Berl.,* ***1911,*** *II, 538-548.*

Bloch (B.). **(a)** *Beiträge zur Kenntniss des Purinstoffwechsels beim Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1905,*** *LXXXIII, 499-522. (Literature).*

(b) *Über eine bischer nicht beschriebner mit eigentümlichen elastinveränderungen einbergehende Dermatose bei Bence-Jonesscher Albuminurie. Arch. f. Derm. u. Syphil.,* ***1910,*** *CXLIX, 9-22.*

Bloch (C. E.). *Diseases of infancy caused by fat deficiency in the diet. Ugeskr. f. Laeger, Kobenk.,* ***1917,*** *LXXIX, 309-349.*

Bloch (E.). *Zur Klinik und Pathologie der Biermer'schen progressiven Anämie. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1903,*** *LXXVII, 277-307.*

Bloomfield (A. L.) and Hurwitz (S. H.). *Tests for hepatic function; clinical use of carbohydrates. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1913,*** *XXIV, 375-379.*

Bloor (W. R.). **(a)** *J. Biol. Chem.,* ***1913-14,*** *XVI, 517-529.*

(b) *The distribution of the lipoids ("fat") in human blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXV, 577-599 (literature).*

(c) *The lipoids ("fat") of the blood in diabetes. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXVI, 417-430.*

(d) *The Blood Lipoids in Nephritis. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *575-583.*

Blum (F.). **(a)** *Ueber Nebennierendiabetes. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1901,*** *LXXI, 146-167.*

(b) *Weitere Mitteilungen zur Lehre von dem Nebennierendiabetes. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1902,*** *XC, 617-629.*

(c) *Ueber zwei Fälle von Pentosurie, nebst Untersuchungen über ihre Verhalten bei verschiedener Ernährungsformen. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1906,*** *LIX, 244-251.*

Blum (L.). **(a)** *Über das Schicksal des Cystins im Thierkörper. Hofmeister's Beiträge,* ***1903-04,*** *V, 1-14.*

(b) *Sur quelques troubles de la nutrition-la cystinurie et l'alkaptonurie. Semaine Med.,* ***1906,*** *XXVI, 554-557.*

(c) *Untersuchungen über Alkaptonurie. Verh. d. Kong. f. Inn. Med.,* ***1907,*** *XXIV, 240-243.*

(d) *Über den Abbau aromatischer Substanzen im menschlichen Organismus nach Versuchen am Normalen und Alkaptonuriker. Arch. f. Expt. Path. u. Pharm.,* ***1908,*** *LIX, 269-298.*

(e) *Über den Einfluss des o-Tyrosins auf die Homogentisinsaure Ausscheidung beim Alkaptonuriker. Hofmeister's Beiträge,* ***1908,*** *XI, 148.*

(f) *Über das Verhalten des p-Amino-phenylalanins beim Alkaptonuriker. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1910,*** *LXVII, 192-193.*

Blum (O.). *Sur quelques troubles de la nutrition- la cystinurie l'alkaptonurie. Semaine Med.,* ***1906,*** *XXVI, 554-557.*

Blum (V.). *Die Harnvergiftung. Samml. klin. Vorträge (Vollkmann), Leipz.,* ***1904,*** *No. 365, Inn. Med. No. 108, 99-154.*

Blume. *Quoted by Opie, Diseases of the Pancreas,* ***1903.***

Blumenthal (F.). **(a)** *Klinische Beobachtungen über Pentosurie. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1895,*** *XXXII, 567-568.*

(b) *Beitr. chem. Phys. u. Path., VI, 329,* ***1905.***

Boas (E. P.). *Interpretation of High Blood Pressure Readings. M. Clinics N. America, Phila., July,* ***1920,*** *IV, 257-280.*

Bock (A.). **(a)** *Ueber Fiebererscheinungen nach intravenösen Injectionen vornehmlich indifferente Partikelchen. Arch. f. exper. Path. u. Phar.,* ***1912,*** *LXVIII, 1.*

(b) *Personal communication.*

Bock (J. C.). *The Amino-Acid Content of the Blood of Various Species.* ***J. Biol. Chem., Baltimore, 1917,*** *XXIX, 191-198.*

Boden (K.). *Beitrag zur Kenntniss der molekularen Concentrationsverhältnisse und chemischen Zusammensetzung der Transsudate und Exsudate. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1904,*** *CIV, 519-538.*

Bodtker (E.). *(a) Ptomainer i Urinen under Cystinuri. Norsk. Mag. f. Laegevid.,* ***1892,*** *LIII, 1220-1224.*

(b) Beitrag zur Kenntniss der Cystinurie. Zeit f. physiol. Chem., ***1905,*** *XLV, 393-404.*

Boedeker (C.). *(a) Über des alkapton. Zeit. f. Rationelle Med.,* ***1859,*** *VII, 130-145.*

(b) Das Alkapton. Liebig's Annale, ***1861,*** *CXVII, 98-108.*

Boggs (T. R.) and Guthrie (C. G.). *(a) The Bence-Jones Proteinuria in Conditions other than Myelomatosis. An Instance Associated with Metastatic Carcinoma. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1912,*** *XXIII, 353-356.*

(b) Bence-Jones Proteinuria: A report of four cases with some chemical and biological notes. Am. J. M. Sc., Phila., ***1912,*** *CXLIV, 803-814.*

(c) A brief Summary of Bence-Jones Proteinuria. Internat. Clin., Phila., ***1913,*** *23 s., I, 86-91.*

(d) Bence-Jones Proteinuria in Leukemia; a report of four cases: The Effect of Benzol on the Excretion of Protein. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore, ***1913,*** *XXIV, 368-372.*

Bohland (K.). *(a) Ueber der respiratorischen Gaswechsel bei Verschiedenen Formen der Anämie. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1893,*** *XXX, 417-420.*

(b) Ueber die Eiweisszersetzung bei der Anchylostomiasis. München. med. Wchnschr., ***1894,*** *XLI, 901-904.*

Bohne (J.). *Ueber die Bedeutung der Retention von Chloriden im Organismus für die Entstekung Urämischer und comatöser Zustande. Fortschr. der Med., Berl.,* ***1897,*** *XV, 121-134.*

Bohr (C.). *Absorptionscoefficienten des Blutes und des Blutplasmas für Gase. Skandin. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1905,*** *XVII, 104.*

Bokai (J.). *Die Lithiasis des Kindersalters im Ungarn. Jahrs. j. Kinderheil.,* ***1895,*** *XL, 32-38.*

Bomhard (E. von). *Myelom. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1914,*** *LXXX, 506-514.*

Bondi and Bondi. *Zeit. f. exp. Path. u. Therap.,* ***1909,*** *VI, 254.*

Bondi and Solomon. *Wien. med. Woch.,* ***1913,*** *LXIII, 1722.*

Bondurant (E. D.). *Report of thirteen cases of multiple neuritis occurring among insane patients. Med. News, N. Y.,* ***1896,*** *LXIX, 365-369.*

Bonnamour (A.), Badolle (A.) et Escallon. *Décalcification et lésions osseuses chez le lapin sous l'influence du lactose en injections intraveineuses. Compt. rend. de la Soc. de biol., Par.,* ***1913,*** *LXXIV, 1106-1107.*

Bonniger (M.). *Ueber die Methode der Fettbestimmung im Blute und den Fettgehalt des menschlichen Blutes. Ztschr. f. klin. Med., Ber.,* ***1901,*** *XLII, 65-71.*

Bonniger (M.) and Mohr (L.). *Die Säurebildung im Hunger. Ztschr. exper. Path. u. Therap.,* ***1906,*** *III, 675-687.*

Bookman (A.). *(a) The Metabolism in a Case of Idiopathic Osteopsathyrosis. Archiv. Int. Med., Chicago,* ***1911,*** *VIII, 675-683.*

(b) *The Metabolism in Osteogenesis Imperfecta, with Special Reference to Calcium. Am. J. Dis. Child., Chicago,* **1914,** *VII, 436-444.*

(c) *A Study of Renal Function in Patients Convalescing from Acute Fevers. Arch. Int. Med., Chicago,* **1917,** *XX, 112-126.*

Borchardt (L.). **(a)** *Über die diabetische Lävulosurie und den qualitativen Nachweis der Lävulose im Harn. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* **1908,** *LV, 241-249;* **1909,** *LX, 411-414.*

(b) *Ein Fall von Lebertumor mit Lävulosurie. München. med. Wchnschr.,* **1909,** *LVI, 1278-1280.*

Borchardt (L.) and Lippman (H.). *Über die Resorptionsweise des Bence-Jonesschen Eiweisskörpers. Biochem. Ztschr., Berl.,* **1910,** *XXV, 6-37.*

Bordet (J.). *Traite de l'immunite dans les maladies infectieuses. Par.,* **1920,** *Masson et Cie.*

Bornstein (A.) and Griesbach (W.). **(a)** *Ueber das Verhalten der Harnsäure im überlebenden Menschenblut. 1 Mitteilung. Biochem. Ztschr.,* **1920,** *CI, 184.*

(b) *Ueber das Vorkommen von gebundener Harnsäure im Menschenblut. Biochem. Ztschr.,* **1920,** *CVI, 190.*

Bossi (L.). *Nebenniere und Ostcomalakie. Centralbl. für Gynak., Leipz.,* **1907,** *XXXI, 69-70 and 172-173.*

Bostock (G.). *Zur Kenntniss der Säurintoxication. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* **1913,** *LXXXIV, 468-477.*

Bostock (J.). *Analysis of the Bones of the Spine in a Case of Mollities Ossium. Medico-Chirurgical Transactions, Lond.,* **1819,** *IV, 38-44.*

Boston (L. N.). **(a)** *A rapid reaction for Bence-Jones albumose. Am. J. M. Sc., Phila.,* **1902,** *CXXIV, 567-568.*

(b) *Bence-Jones albumosurie with peculiar nervous phenomena. Am. J. M. Sc., Phila.,* **1903,** *CXXV, 658-661.*

(c) *Clinical Diagnosis, Phila., 2nd edit.,* **1905,** *218-221.*

(d) *Text Book of Clinical Diagnosis.* **1905,** *246.*

Bottazzi. *La milza come organo emocantatonistico. Sperimentale, Firenze,* **1894,** *XLVIII, 433-472.*

Bottazzi (F.). *Die Konzentration der Wasserstoff- und Hydroxylionen (Reaktion) in den Körperflüssingkeiten. Neuberg (C.), Der Harn. Sowie die übrigen Ausscheidungen und Körperflüssingkeiten. Berl.,* **1911,** *J. Springer, II, 1515-1601.*

Bouchard. **(a)** *De la Glykosurie, etc. 2nd Ed., Par.,* **1883.**

(b) *Leçons sur les Autointoxications. Par.,* **1887.**

Boudrimont (A.) and Malaguti. **(a)** *Recherches sur la Cystine. Compt. Rend., Acad. d. Science,* **1837,** *V, 394.*

(b) *Observations sur le composition de la cystin. J. de Pharmacie et des Sci. Accessoires,* **1838,** *XXIV, 633-634.*

Bouffe de Saint Blaise. **(a)** *Foie et Eclampsie Puerperale. Annales de Gynec. et d'Obstetr.,* **1891,** *XXXV, 48.*

(b) *Les Auto-Intoxications Gravidigues. Annales de gynec. et d'abstetra.,* **1898,** *II, 342-374 et 432-455.*

Boughton (T.). **(a)** *Studies in protein intoxication. II. Vascular lesions in chronic protein intoxication. J. Immunol., Baltimore,* ***1916-17,*** *II, 501-508, 1 pl.*

(b) *Studies in protein intoxication. III. Visceral lesions in rabbits with chronic protein intoxication. J. Immunol., Baltimore,* ***1919,*** *IV, 213.*

Boulby (A.). *Mollities Ossium, in Allbutt and Tolleston's System of Medicine, Lond.,* ***1907,*** *III, 75-77.*

Boveri (P.). *De la névrite hypertrophique familiale (type Pierre Marie). Semaine Médicale, Par.,* ***1910,*** *XXX, 145-150.*

Bowlby (A.). *Cystine Calculus. Trans. Path. Soc., Lond.,* ***1888-89,*** *XL, 182.*

Box (C. R.). *An address on some points in connection with renal disease. Brit. M. J., Lond.,* ***1920,*** *I, 356-359.*

Boycott (D. M.) and Haldane (J. S.). *The Effects of Low Atmospheric Pressures on Respiration. J. Physiol., Lond. & Cambridge,* ***1908,*** *XXXVII, 355-373.*

Boy-Teissier. *Sur la non-intoxicité des liquides d'oèdeme. Compt. rend., Soc. de biol., Par.,* ***1904,*** *LVI, 1119-1120.*

Bozenraad (O.). *Über den Wassergehalt des menschlichen Fettgewebes unter verschiedenen Bedingungen. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1911,*** *CIII, 120-123.*

Bozollo (C.). *Sull amalattia di Kahler. Clinica med. Ital.,* ***1898,*** *XXXVII, 1-10; Abstr. La Riforma med., Napoli,* ***1897,*** *IV, 355.*

Braasch (W. F.) and Moore (A. B.). *Stones in the Ureter. J. Amer. Med. Assn.,* ***1915,*** *LXV, 1234-1237.*

Braddon (W. L.) and Cooper (E. A.). *The influence of metabolic factors in beriberi. I. The effect of increasing the carbohydrate ration on the development of polyneuritis in birds fed on polished rice. J. Hyg., Cambridge,* ***1914,*** *XIV, 331-353.*

Bradford (J. R.). *The Results Following Partial Nephrectomy and the Influence of the Kidney on Metabolism. J. Phys., Lond.,* ***1899,*** *XXIII, 415-496.*

Bradford (J. R.), et al. *Diseases of the Kidney. Allbutt and Rolleston, System of Medicine, Lond.,* ***1908,*** *IV, 531-744.*

Bradley (H. C.). *Acceleration of Liver Autolysis. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914-15,*** *XX, Proc. 29-30.*

Bradshaw (T. R.). **(a)** *A case of albumosuria in which the albumose was spontaneously precipitated. Med. Chir. Tr., Lond.,* ***1898,*** *LXXXI, 259-271; Brit. M. J., Lond.,* ***1898,*** *I, 1136.*

(b) *Myelopathic albumosuria. Brit. M. J., Lond.,* ***1900,*** *II, 1304-1305; Lancet, Lond.,* ***1902,*** *II, 929-931.*

(c) *On the evolution of myelopathic albumosuria. Brit. M. J., Lond.,* ***1901,*** *II, 75.*

(d) *Myelopathische Albumosuria, München. med. Wchnschr.,* ***1902,*** *XLIX, 191-192.*

(e) *The recognition of myelopathic albumose in the urine. Brit. Med. J., Lond.,* ***1906,*** *II, 1442-1444.*

Bradshaw (T. R.) and Warrington (W. B.). *The morbid anatomy and pathology of Dr. Bradshaw's case of myelopathic albumosuria. Med. Chir. Tr., Lond.,* **1899,** *LXXXII, 251-268; Abstr. Proc. Royal M. and Surg. Soc., Lond.,* **1898-99,** *3rd s., XI, 80-84.*

Bramwell. *Scottish Med. and Surg. J.,* **1904,** *XIV, 321.*

Bramwell (B.) and Paton (N.). *On crystalline globulin occurring in human urine. Lb. Rep. Royal Coll. Phys., Edinburgh,* **1892,** *IV, 47-61.*

Brande (W. T.). *Observations on the medico-chemical treatment of calculus disorders. Quart. J. Sci.,* **1820,** *VIII, 66-72.*

Brasch (V.). *Ueber die klinischen Erscheinungen bei langdauernder Anurie. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* **1911,** *CIII, 488-504.*

Brat (H.). *Beitrag zur Kenntniss der Pentosurie und der Pentosenreaction. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* **1902,** *XLVII, 499-506.*

Bregmann (L.). *Ein casuistischer Beitrag zur progressiven Muskelatrophie. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkunde, Leipz.,* **1898-99,** *XIV, 254-267.*

Breul. *Arch. exp. Path. u. Pharm., XL, 1,* **1898.**

Brieger (L.). *(a) Untersuchungen über Ptomaine. A. Hirschwald. Berl.,* **1885,** *Vol. I, 1-80; Vol. II, 1-119.*

(b) Beitrag zur Kenntniss der Zusammensetzung des Mytilotoxins. Virchow's Archives, **1889,** *CXV, 483-492.*

Bright (R.). *(a) Reports of medical cases, Lond.,* **1827,** *Longman, Rees, Orme, Brown and Green, Vol. I, 231 pp., 4°.*

(b) Med. Chirug. Trans., **1833,** *XVIII, 1.*

(c) Cases and Observations Illustrative of Renal Disease, Accompanied with the Secretion of Albuminous Urine. Guy's Hosp. Report, Lond., **1836,** *I, 338-379.*

Bright (R.) and Barlow (G.). *Patients whose urine was albuminous. Guy's Hosp. Reports,* **1843,** *Second Series, 189-316.*

Brodin (P.) and Saint Girons (Fr.). *Modifications leucocytaires precoces chez les blessés de guerre. Importance prognostique des mononucléaires. Compte rendus de la société de biologie, Par.,* **1918,** *LXXXI, 374-376.*

Broeslauer (O.) and Sterke (H.). *Der Einfluss von Kuskelarbeit auf den Blutzuckergehalt. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* **1919,** *CXXX, 358-372.*

Bronfenbrenner (J.). *The nature of anaphylatoxin. J. Exper. Med., Baltimore,* **1915,** *XXI, 480.*

Brown (T. R.). *(a) Johns Hopkins Hosp. Bull.*

(b) Practitioner, **1905,** *XXII, 233.*

Brown (A.) and Fletcher (A.). *The etiology of tetany—Metabolic and clinical studies. Am. J. Dis. Child., Chicago,* **1915,** *X, 313-330.*

Brown (W. L.). *A case of myelopathic albumosuria. Brit. M. J., Lond.,* **1907,** *II, 626.*

Bruce (R. C.), Lund (K. F.) and Whitcombe (P. P.). *Notes on a case of myelopathic albumosuria. Lancet, Lond.,* **1904,** *I, 1045.*

Bruck (A. W.). *Mineralstoffwechsel und Säuglingseczem. Monatschr. f. Kinderh., Leipz. und Wien.,* ***1910,*** *VIII, 478-487.*

Brugsch (T.). *(a) Eiwersszerfall und Acidosis im extremen Hunger mit besonderen Berucksichtigung der Stickstoffvertheilung im Harm (nach Untersuchungen an dem Hungerkunstler Succi). Ztschr. f. exper. Path. u. Therap.,* ***1905,*** *I, 419-430.*

(b) Zur Stoffwechselpathologie der Gicht. Ztschr. f. exp. Path. u. Ther., ***1905-06,*** *II, 619.*

(c) Der Hungerstoffwechsel. Oppenheimer's Handbuch der Biochemie des Menschen und der Tiere., ***1908,*** *IV, part 1, 285-306.*

(d) Zeit. klin. Med., ***1905,*** *LVIII, 518. Zeit. f. Exp. Path. n. Therap.,* ***1909,*** *VI, 326.*

(e) Diagnose, Wesen und Behandlung der Gicht. Berl. klin. Wchnschr., ***1912,*** *XLIX, 1597.*

(f) Die Gicht in Kraus und Brugsch's Spezielle Pathologie und Therapie innerer Krankheiten, Berl., ***1913,*** *I, 149.*

(g) Lehrbuch der Diatetik, 2te Auflage, Berl., ***1919.***

Brugsch (T.) and Citron (J.). *Über die Absorption von Harnsäure durch Knorpel. Ztschr. f. exp. Path. u. Ther.,* ***1908.***

Brugsch (T.) and Hirsch (R.). *Gesamt. N. und Aminosaureausscheidung im Hunger. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap.,* ***1906,*** *III, 638-644.*

Brugsch and Koenig. *Berl. klin. Woch.,* ***1905,*** *XLII, 1605.*

Brugsch (T.) and Schittenhelm (A.). *(a) Zur Stoffwechselpathologie der Gicht. I. Mitt. Der Harnsauregehalt des Blutes bei purinfreier Kost. Ztschr. f. exp. Path. u. Ther.,* ***1907,*** *IV, 438.*

(b) Zurstoff. VI. Mittheilung Pathogenese der Gicht. Ztschr. f. exp. Path. u. Ther., ***1907,*** *IV, 551.*

(c) Ueber den Abbau von Glykokoll und Alanin beim gesunden und Gichtkranken Menschen. Ztschr. f. exp. Path. u. Ther., ***1907,*** *IV, 538.*

(d) Zur Frage der Herkunft der endogenen Harnsäure und ihrer Beziehung zur Verdauung. Ztschr. f. exper. Path. u. Ther., ***1907,*** *IV, 761.*

(e) Die Gicht, ihr Wesen und Behandlung, Therapie der Gegenwart, ***1907,*** *IX, 338.*

(f) Der Nucleinstoffwechsel und Seine Storungen. G. Fischer, Jena, ***1910,*** *1-166.*

(g) Der Nucleinstoffwechsel. Jena, ***1910.***

Brulé (M.) and Garbau (H.) *Les Procédés Actuels d'Etude d'Insuffisance Hépatique Gazette des Hôpitaux,* ***1914,*** *LXXXVII, 405-409; 453-458.*

Brune (B.). *A reducing substance in urine resembling glucose. Bost. Med. J.,* ***1886,*** *CXV, 621;* ***1887,*** *CXVI, 83.*

Bruns (D.). *A note on the influence of guanidine on the anaphylacric state. J. Physiol., Lond.,* ***1918,*** *XXXIX, 52.*

Brunton (J.). *Diabetes in children caused by the weather. Brit. Med. J., Lond.,* ***1892,*** *XI, 735.*

Buchmann (L.). *Beiträge zum Phosphorstoffwechsel. Zeitschr. für diatet. und phys. Therap., Leipz.,* ***1904-05,*** *VIII, 67-74.*

Buchstab and Schaposnikow. ***(a)*** *Ueber multiple Myelom des Rumpfskelets verbunder mit typischer albumosurie. Russ. Arch. f. Path.,* ***1899,*** *VII, 11-21.*

(b) *Sur un cas de myelomatose disseminee des os du trouc avec. Albumosurie, Russ. Arch. de med. Clin. et de Bact.,* ***1899,*** *VII; 86. Abstr. Central f. allg. Path.,* ***1899,*** *X, 589.*

Buchtala (H.). *Uber des Mengenverhaltniss des Cystins in verschiedenen Harnsubstanzen. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1907,*** *LII, 474-481;* ***1911,*** *LXXIV, 212-220.*

Bödinger (T.). ***(a)*** *Blutzuckerregelung, respiratorische Gaswechsel und Körpertemperatur in ihren Beziehung zu Traubenzuckerinfusion bei gesunden und kranken Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1918,*** *CXXVIII, 151-161.*

(b) *Grundzüge der Ehnährungestörungen dez Herzmuskels (Kardiodystrophien) und ihrer Behandlung mit Traubenzucker infusion. Deutsche Med. Wchnschr., Leipz.,* ***1919,*** *XLV (1), 64-67.*

Budzynski (B.) and Chelchowski (K.). *Hunger Swelling in Poland. J. Trop. M.,* ***1916,*** *XIX, 141.*

Buell (M. V.) ***(a)*** *Studies of blood regeneration. I. Effect of hemorrhage on alkaline reserve. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XL, 29-61.*

(b) *Studies of blood regeneration. II. Effect of hemorrhage on nitrogen metabolism. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XL, 63-77.*

Bulius (G.). *Osteomalacie und Fierstock. Beiträge zur Geburtshilfe und Gynackologie, Leipz.,* ***1896,*** *I, 138-166.*

Bulkley (L. D.). *The value of an absolutely vegetarian diet in psoriasis. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1908,*** *I, 582-585.*

Bulloch (W.). *Treasury of human inheritances. Section 1a, Diabetes insipidus, Lond.,* ***1909,*** *1-6.*

Bullrich. *Red. J. Amer. Med. Assn.,* ***1918,*** *LXXI, 1098.*

Bunge (G.). ***(a)*** *Ueber die Assimilation des Eisens. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1884-85,*** *IX, 49-59.*

(b) *Lehrbuch der Physiologie des Menschen. F. C. W. Vogel, Leipz.,* ***1901.***

Bürger (L.) and Oppenheimer (A.). *Bone Formation in Sclerotic Arterics. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1908,*** *X, 354-369.*

Burger (M.). *Ueber die Bedeutung des Lösunhsmittels fur die Auschcidung intravenös injekizierten Harnsäure beim Nichtgichtiker. Arch. f. exp. Path. u. Pharm.,* ***1920,*** *LXXXVII, 392.*

Burger (M.) and Schweriner (F.). *Ueber das Verhalten intravenous einverleibten Glykokolls bei gesunder und krankheiten Menschen (mit besonderer Berucksichtigung der Gicht und Lebercirrhose). Arch. f. exp. Path. u. Pharm.,* ***1913,*** *LXXIV, 353.*

Burian (R.). *Herkunft der endogenen Harnpurine bei Mensch und Säugetier. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1905,*** *XLIII, 532.*

Burian (R.) and Shur (H.). **(a)** *Ueber Nucleinbildung im Säugethierorganismus. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1897,*** *XXIII, 55.*

(b) *Ueber die Stellung des Purinkörper im menschlichen Stoffwechsel. Pflügers Archiv.,* ***1900,*** *LXXX, 241.*

(c) *Der intermediäre. Natur der Purinkörper des Saugethierstoffwechsels. Arch. f. ges. Physiol.,* ***1901,*** *LXXXVII, 239.*

(d) *Das quantitative Verhalten der Menschlichen Harnpurinausscheidung. Arch. f. ges. Physiol.,* ***1903,*** *XCIV, 273.*

Burkhardt. *Arch. f. Exp. Path. in Pharm.,* ***1908,*** *LVIII, 251.*

Burr (C. R.). **(a)** *Albumosuria, Boston M. & S. J.,* ***1903,*** *CXLVII, 462-465.*

(b) *Albumosuria. Boston Med. & Surg. J.,* ***1908,*** *CXLVIII, 462-465.*

Butlin (H. T.). *Myeloid sarcomata of lower jaw and rib. Mollities ossium. Tr. Path. Soc., Lond.,* ***1880,*** *XXXI, 277-279.*

Butterfield (E. E.). *Ueber die Lichtextinktion, das Gasbindungsvermögen und den Eisengehalt des menschlichen Blutfarbstoffs in normalen und krankhaften Zuständen. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1909,*** *LXII, 173-225.*

Buttermann. *Einige Beobachtungen ueber das Verhalten des Blutdrucks bei Kranken. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1902,*** *LXXIV, 1-10.*

Cabot (H.). *Error in Diagnosis of Renal Ureteral Calculi. Surg. Gyn. and Obst.,* ***1915,*** *XXI, 403-406.*

Caldwell (G. A.) and Cleveland (M.). *Observations on the relation of acidosis to anesthesia. Surg. Gynec. & Obstet., Chicago,* ***1917,*** *XXV, 22.*

Caldwel (W. E.) and Lyle (W. C.). *The Blood Chemistry in Normal and Abnormal Pregnancy. Am. J. Obst. & Gyn., July,* ***1921.***

Cale (C. W., Jr.). *Bence-Jones albumosuria accompanying myeloid sarcoma of the humerus, coincident with trauma. Interstate M. J., St. Louis,* ***1909,*** *XVI, 395-401.*

Calvary (M.). *Anaphylaxie und Lymphbildung. München, med. Wchnschr.,* ***1911,*** *LVIII, 670.*

Cammidge (P. J.). **(a)** *A Case of Cystinuria in which Cadaverin was found in Urine. Lancet,* ***1901,*** *II, 592.*

(b) *The Estimation and Significance of Amino Acids in the Urine in Diabetes Mellitus. Lancet,* ***1913,*** *II, 1319-1321.*

(c) *The Diagnosis of Dextrosuria and Levulosuria. Lancet, Lond.,* ***1916,*** *I, 1216.*

(d) *Personal Communication. May,* ***1920.***

Cammidge (P. J.) and Garrod (A. E.). *On the Excretion of Diamines in Cystinuria. J. Path. & Bact.,* ***1900,*** *VI, 327-333.*

Cammidge (P. J.) and Howard (H. A. H.). **(a)** *Observations on the composition and derivation of urinary dextrin. Lancet, Lond.,* ***1914,*** *II, 791-793.*

(b) *The pseudo-levulose of diabetic and other urines. Lancet, Lond.,* ***1915,*** *I, 320-322.*

(c) *Seven cases of essential pentosuria. British Medical Journal, Lond.,* ***1920,*** *II, 777-779.*

Campbell-Horsfall (C. E.). *Gunshot Injury of the Leg Followed by Albumosuria. Lancet;* **1908,** *I, 1166.*

Campbell (J. M. H.) and Poulton (E. P.). *The relation of oxyhemoglabin to the CO_2 of the blood. J. Physiol., Lond.,* **1920,** *LIV, 152.*

Campos (E. de S.). *Doenca de Rustizky-Kahler (Myeloma). These.,* **1919.**

Cannata (S.). *Sul contenuto di cloronel saugere de Neonato. Pediatria,* **1917,** *XXXV, 641.*

Cannon (W. B.). **(a)** *Shock and its control. Am. J. Physiol., Bost.,* **1918,** *XLV, 544.*

(b) *Acidosis in cases of shock, hemorrhage and gas infection. J. Am. Med. Assn., Chicago,* **1918,** *LXX, 530.*

(c) *Investigations of the Nature and Treatment of Wound Shock and Allied Conditions. III. Acidosis in Cases of Shock, Hemorrhage and Gas Infection. J. Am. Med. Assn., Chicago,* **1918,** *LXX, 531-535.*

(d) *A Consideration of the Nature of Wound Shock. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1918,** *LXX, 611-617.*

(e) *A Basis for Discussion of Traumatic Shock. Ibid., 850-853.*

Cannon (W. B.) and Bayliss (W. M.). *Traumatic Toxemia as a Factor in Shock. IV. Muscle Injury in Relation to Shock Medical Research Committee. Reports of Special Investigation Committee on Surgical Shock and Allied Conditions. Lond., March 14,* **1919,** *No. 26, 19-23.*

Cannon (W. B.), Fraser (J.) and Hooper (A. N.). *Investigation of the Nature and Treatment of Wound Shock and Allied Conditions. Some Alterations in the Distribution and Character of the Blood. J. of the Amer. Med. Assn., Chicago,* **1918,** *LXX, 526-531.*

Cantani (A.). *Speziel Pathologie und Therapie der Stoffwechselkrankheiten. Denicke, Leipz.,* **1880.**

Cantieri (C.). *Kahler-Bozzolo's disease. Policlinico,* **1921,** *XXI, 329-342.*

Capparelli. *Biol. Zentralbl.,* **1893,** *XIII, 495.*

Cappezzuoli (C.). *Mineralstoffzusammensetzung der Knochen bei Ostemalacie. Biochem. Ztschr., Berl.,* **1909,** *XVI, 355-356.*

Caracciolo (R.). *Contributo allo Studio della Cistinuria. Ref. Med.,* **1907,** *XXIII, 174-180.*

Carlson (A. J.). *Gastric secretion and fever. Arch. Int. Med., Chicago,* **1918,** *XXI, 354.*

Carlson (A. J.), Greer (J. H.) and Luckhardt. *Contributions to the physiology of lymph. V. The excess of chlorides in lymph. Am. J. Physiol., Bost.,* **1908,** *XXII, 91-103.*

Carnot (P.). *Sur le mécanisme de l'hyperglobulie provaquée par le sérum d'animaux en rénovation sanguine. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1906,** *LXI, 344-346.*

Carpenter (T. M.) and Benedict (F. G.). **(a)** *The Metabolism in Man with Greatly Diminished Lung Area. Am. J. Physiol., Bost.,* **1908-09,** *XXIII, 412-419.*

(b) *Preliminary Observations on Metabolism During Fever. Amer. J. Physiol., Bost.,* **1909,** *XXIV, 203-233.*

Carrington (H.). *Vitality, Fasting and Nutrition. New York,* ***1908.***

Caspari (W.). *Ueber den Einfluss der Rübenblätterfütterung auf den thierischen Organismus. Ztschr. des Vereins für die Rubenzuckerindustrie, Berl.,* ***1895,*** *XLV, 725-760.*

Cassirer and Bamberger. *Ein Fall von doppelseitiger Neuritis des N. cruralis bei Pentosurie. Deutsche med. Wchnschr., Leipz.,* ***1907,*** *XXXIII, 886-887.*

Cathcart (E. P.). ***(a)*** *On Metabolism During Starvation. I. Nitrogenous. J. Physiol.,* ***1906-07,*** *XXXV, 500-511.*

(b) *On Metabolism During Starvation. 1. Nitrogenous. J. Physiol., Lond.,* ***1907-08,*** *XXV, 500-510.*

(c) *Ueber die Zusammensetzung des Hungerharns. Biochem. Ztschr.,* ***1907,*** *VI, 109.*

Cathcart (E. P.) and Fawsitt (C. E.). *On Metabolism During Starvation. II. Inorganic. J. Physiol.,* ***1907,*** *XXXVI, 27-32.*

Cathcart (E. P.) and Henderson (J.). *Bence-Jones proteinuria. J. Path. & Bact., Edinburgh,* ***1912,*** *XVII, 238-248.*

Cathcart (E), Kennaway (E.) and Leath (J.). *On the origin of endogenous uric acid. Quart. J. Med.,* ***1908,*** *I, 415.*

Católa (G.). *A proposito dell álbumosuria di Bence-Jones. Riv. crit. di clin. med., Frienzia,* ***1906,*** *VII, 175.*

Cattaneo (C.). *Ulteriori ricerchi sul rapporto fra calce e magnesio nelle ossa dei rachitici. Pediatria, Napoli,* ***1909,*** *XVII, 497.*

Cavina (G.). *Untersuchungen über den Stoffwechsel bei der lymphatischen Leukämie während der Röntgenbestrahlung. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1913,*** *CX, 585-593.*

Cecil (R. L.). *A Report on Forty Cases of Acute Arthritis Treated by the Intravenous Injection of Foreign Protein. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XX, 951.*

Cederkreutz (A.). *Stickstoffwechsel in der Frühperiode der Syphilis. Breslau,* ***1902,*** *57 pp. (A copy of this dissertation can be found in the library of the Academy of Medicine, New York.)*

Chabrie (E.). *Les phénomènes chimiques de l'ossification. Par.,* ***1895,*** *65 pp.*

Chabrie (M. C.). *Sur la cystine. Ann. d. mal. org. gen-urin.,* ***1895,*** *XIII, 236-254; 317-332.*

Chace (A.). *Treatment of Gout. New York State Jour. of Med.,* ***1916,*** *XVI, 537.*

Chace (A. F.) and Myers (V. C.). ***(a)*** *Arch. Int. Med.,* ***1913,*** *XII, 168.*

(b) *The Value of Recent Laboratory Tests in the Diagnosis and Treatment of Nephritis. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVII, 929-932.*

(c) *Acidosis in nephritis. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1920,*** *LXXIV, 641.*

Chalier (J.) and Charlet (L.). *État de la résistance globulaire chez l'animal normal et splénectomisé. J. de physiol. et de path. gén., Par.,* ***1911,*** *XIII, 728-734.*

Chamberlain (W. P.), Bloomberg (H. D.) and Kilbourne (E. D.). *A study of the influence of rice diet and of inanition on the production of multiple neuritis of fowls, and the bearing thereof on the etiology of beriberi. Philippine J. Sc., Manila,* ***1911,*** *(B) VI, 177-200.*

Chamberlain (W. P.) and Vedder (E. B.). *The cure of infantile beriberi by the administration to the infant of an extract of rice polishings and the bearing thereof on the etiology of beriberi. Bull. Manila Med. Soc.,* ***1912,*** *IV, 26-33.*

Charles (J. R.) and Sanguinetti (H. H.). *Multiple myeloma. Brit. M. J., Lond.,* ***1907,*** *I, 196.*

Chauffard (A.), Brodin (P.) and Grigaut (A.). *L'hyperuricémie dans la goutte et dans la gravelle. Presse méd.,* ***1920,*** *XXVIII, 905.*

Chauffard (A.), La Roche (G.) and Grigaut (A.). *Le taux de la Cholesterinemie au Cours des Cardiopathies Chroniques et des Nephrites Chroniques. Comp. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1911,*** *LXX, 108-109.*

Chauveau (M.) and Kaufmann (M.). ***(a)*** *Expérience pour la détermination du coefficient de l'activité nutritivé et respirative des muscles en repos et en travail, Compt. rend. des séances de l'académie des sciences, Par.,* ***1887,*** *CIV, 1126-1152.*

(b) *Consequences physiologiques de la détermination de l'activité specifique des échanges ou du coefficient de l'activité nutritive et respirative dans les muscles en repos et en travail. Compt. rend. des séances de l'académie des sciences, Par.,* ***1887,*** *CIV, 1352-1359; 1763-1769.*

Chesney (A. M.), Marshall (E. K.) and Rowntree (L. G.). *Studies in liver function. J. Am. Assn., Chicago,* ***1914,*** *LXIII, 1533-1537.*

Chiari. ***(a)*** *Prager Med. Wchsch.,* ***1883,*** *VIII, 285.*

(b) *Zeit of Heilkunde,* ***1896,*** *XVII, 69.*

Chiari (H.). *Uber Sogenante Indigo-eteinbildung in den nieren Kelehen und becken. Prag. Med. Woch.,* ***1888,*** *XIII, 541-543.*

Chiari (R.). ***(a)*** *Abfuhrimittel und Kalkgehalt des Darmes. Archiv. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* ***1910,*** *LXIII, 434-440.*

(b) *Zur Frage der Nervenerregbarkeit bei der Oxalatvergiftung. Archiv. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* ***1911,*** *XLVI, 110-117.*

Chittenden (R. H.). *Digestive Proteolysis. N. Y. Med. Record,* ***1894,*** *XLV, 417-423; 449-453; 481-487; 513-518; 545-550; 577-582.*

Chossat (C.). ***(a)*** *Note sur le système osseux. Compt. rend. de l'Acad. des sciences, Par.,* ***1842,*** *XIV, 451-456.*

(b) *Recherches experimentales sur l'inanition. Par.,* ***1843.***

Christian (H. A.). ***(a)*** *Renal Function in Pernicious Anæmia. Arch. Int. Med., Chicago, XVIII, 429-444.*

(b) *Multiple Myeloma, a histological comparison of six cases. Tr. Assn. of Amer. Phys., Phila.,* ***1907,*** *XXII, 145-169; J. Exper. M., N. Y.,* ***1907,*** *IX, 325-351.*

(c) *Renal function in pernicious anemia. Boston M. & S. J.,* ***1916,*** *CLXXIV, 659.*

Christiansen (J.), Douglas (H. C.) and Haldane (J. S.). *The absorption and dissociation of carbon dioxide by human blood. J. Physiol., Lond.,* ***1914,*** *XLVIII, 244.*

Christie (C. D.) and Stewart (G. N.). *Diabetes insipidus with reference to the mechanism of diuresus and action of pituitary extract on it. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XX, 10-23.*

Church (W. S.). *Two specimens of renal calculus. Trans. Path. Soc., Lond.,* ***1869,*** *XX, 239-240.*

Churchman (J. W.). *The Strauss test for hepatic insufficiency. Johns Hopkins Hosp Bull., Baltimore,* ***1912,*** *XXIII, 10-15.*

Cipollina. *Über die Oxalsaure im Organismus. Berl. Klin. Woch.,* ***1901,*** *XXXVIII, 544-547.*

Citron (J.) and Leschke (E.). *Ueber den Einfluss der Ausschaltung des Zwischenhirns auf das infectiose und nichtinfectiose Fieber. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap.,* ***1913,*** *XIV, 379.*

Civiale (J.). ***(a)*** *Memoire sur les calculs cystine. Compt. rend. de la Acad. des Sciences,* ***1838,*** *VI, 897-898.*

(b) *Lithotomy. Phila.,* ***1840.***

(c) *Medical treatment of Stone. Phila.,* ***1841.***

Clark (W. M.). *Hydrogen ion concentrations. Baltimore,* ***1920.***

Clausen (S. W.). ***(a)*** *The effect of injections of pituitary solution on the urinary output in a case of diabetes insipidus. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1918,*** *XVI, 195-204.*

(b) *Studies on lactic acid. Proc. J. Bio. Chem., Baltimore,* ***1921.***

Clemens. *Über Alkaptonurie und Gicht. Verh. d. Kong. f. Inn. Med.,* ***1907,*** *XXIV, 249-250.*

Cloetta (A.) *Über das Vorkommen von Inosit, Harnsaure, etc., im Thierischen Korper. Liebig's Annalen,* ***1856,*** *XCIX, 289-305.*

Cloetta and Waser. *Ueber den Einfluss der Temperaturregulierungzentren auf die Korpertemperatur, Archiv. f. Exper. Path. u. Phar., LXXVII, 16.*

Coats (J.). *A case of multiple sarcoma of bone. Glasgow M. J.,* ***1891*** *(n. S.), XXXVI, 420-426.*

Coca (A. F.). ***(a)*** *The mechanism of corpuscle and serum anaphylaxis in the rabbit. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1918,*** *XVI, 47.*

(b) *The perfusion experiment in the study of anaphylaxis. J. Immunol., Baltimore,* ***1919,*** *IV, 209.*

(c) *Hypersensitiveness in Tice's Practice of Medicine,* ***1920,*** *I, 107.*

Cohen (B.) and Mendel (L. B.). *Scurvy in Relation to Diet. J. Biol. Chem.,* ***1918,*** *XXXV, 425.*

Cohn (J.). *Über Familiare Cystinurie. Berl. klin. Woch.,* ***1899,*** *XXXVI, 503-504.*

Cohnheim (J.). ***(a)*** *Vorlesungen über allgemeine Pathologie. Berl.,* ***1882,*** *2nd Ed., Vol. II.*

(b) *Lectures on General Pathology. Trans. by A. McKee, Lond.,* ***1889,*** *I, 632, and II, 2, 636.*

Cohnheim (J.) and Lichtheim (L.). *Ueber Hydrämie und hydrämisches Oedem. Arch. f. path. Anat. (Virchow's), Berl.,* ***1877,*** *LXIX, 106-143.*

Cohnheim (O.). *Chemie der Eiweisskörper. Braunschweig, 2nd edit.,* ***1904,*** *172-174.*

Cohnstein (W.). *Ueber die Theorie der Lymphbildung e Mittheil. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1896,*** *LXIII, 587-612.*

Cole (R.), Avery (D. T.), Chickering (H. T.) and Dochez (H. R.). *Acute lobar pneumonia. Monographs Rockefeller Inst., No. 7,* ***1917.***

Coleman (W.). *Weight Curves in Typhoid Fever. Amer. J. Med. Sci. (Phila. and N. Y.),* ***1912,*** *XLIV, 659-670.*

Coleman (W.), Barr (D. P.) and DuBois (E. F.). *Clinical Calorimetry Paper. Metabolism in Erysipelas. (Unpublished.)*

Coleman (W.) and DuBois (E. F.). ***(a)*** *The Influence of the High Calory Diet on the Respiratory Exchanges in Typhoid Fever. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIV, 168-209.*

(b) *Clinical Calorimetry, Paper No. 7. Calorimetric Observations on the Metabolism of Typhoid Fever Patients With and Without Food. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XV, 887.*

Coleman (W.) and Gephardt (F. G.). *Clinical Calorimetry, Paper No. 6. Notes on the Absorption of Fat and Protein in Typhoid Fever. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XV, 882.*

Collins. *Multiple myeloma (Kahler's disease); a contribution to its symptomatology and morbid anatomy. Med. Rec., N. Y.,* ***1905,*** *LXVII, 641-645.*

Collip (J. B.). *The effect of surgical anesthesia on the reaction of the blood. Brit. J. Exp. Path., Lond.,* ***1920,*** *I, 282.*

Collip (J. B.) and Backus (P. L.). ***(a)*** *The alkali reserve of the blood plasma, fluid and lymph. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1920,*** *LI, 551.*

(b) *The effect of prolonged hyperpnea on the CO_2 tension of the alveolar air and the excretion of acid and basic phosphate and ammonia by the kidney. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1920,*** *LI, 568.*

Colombini (P.). *Pentosurie und Xanthoma diabeticum. Monatsh. f. prakt. Dermat., Hamburg,* ***1897,*** *XXIV, 129-137.*

Comessatti. *Beitr. chem. Phys. u. Path.,* ***1907,*** *IX, 67.*

Committee of Enquiry. *Report of a Committee of Enquiry regarding the presence of pellagra among the Turkish prisoners of war. Army Printing and Stationery Dept., Alexandria (Egypt),* ***1919,*** *65 pp.*

Conti (P.). *Albumosuria e Neoplosie sistematiche della ossa (Con un caso clinico). La Clin. med. Ital., Milano,* ***1902,*** *XLI, 211-247.*

Cooke (J. V.), Rodenbaugh (F. H.) and Whipple (G. H.). *Intestinal obstruction. VI. A study of non-coagulable nitrogen of the blood. J. Exper. M., Baltimore,* ***1916,*** *XXIII, 717.*

Cooke (J. V.) and Whipple (G. H.). *Proteose intoxications and injury of body protein. IV. The metabolism of dogs with sterile abscess, pancreatitis, and pleuritis. J. Exper. M., Baltimore,* ***1918,*** *XXVIII, 223-241.*

Cooke (R. A.). *Allergy in drug idiosyncrasy. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1919,*** *LXXIII, 759.*

Cooke (R. A.) and Vanderveer (A., Jr.). *Human sensitization. J. Immunol., Baltimore,* ***1916,*** *I, 201.*

Cooper (E. A.). *The curative action of autolyzed yeast against avian polyneuritis. Biochem. J., Liverp.,* ***1914,*** *VIII, 250-252.*

Coriat (I. H.). *The occurrence of the Bence-Jones albumin in a pleuritic effusion. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1903,*** *CXXVI, 631-643.*

Cottereau (M. E.). *Des alterations de l'urine et des moyens physiologiques et chemiques employes pour les reconnoitre. Canstatt's Jahresb.,* ***1851,*** *XVII, 45-49.*

Courtney (A. M.). *Studies on infant nutrition. Am. J. Dis. Child.,* ***1911,*** *I, 321.*

Cowie (D. M.). *Diabetes insipidus in a girl of ten years from the standpoint of endocrinal involvement. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1919,*** *XVIII, 194-198.*

Cowie (D. M.) and Calhoun (H.). *Nonspecific therapy in arthritis and infections. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIII, 69.*

Cramer (W.) and Krause (R. A.). *Carbohydrate metabolism in its relation to the thyroid. The effect of thyroid feeding on the glycogen-content of the liver and on the nitrogen distribution in the urine. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1913,*** *LXXXVI, B, 550-560.*

Cremer. *Das Glycogen.*

Crile (G. W.). ***(a)*** *Hemorrhage and transfusion; an experimental and clinical research. N. Y. & Lond.,* ***1909,*** *D. Appleton & Co., 560 pp., 8°. (Literature.)*

(b) *The Origin and Nature of Emotions. Phila.,* ***1915,*** *227 pp.*

Crile (G. W.) and Lower (W. E.). *Anoci-association. Phila.,* ***1914.***

Crohn. ***(a)*** *Proc. Eighth Internat. Congr. Applied Chem.,* ***1912.***

(b) *Amer. J. Med. Sc.,* ***1913,*** *CXLV, 393.*

(c) *Arch. Int. Med.,* ***1915,*** *XV, 581.*

Cronheim (W.) and Muller (E.). *Versuche über den Stoff- und Kraftwechsel des Säuglings mit besonderer Berücksichtigung der organisch gebundenen Phosphors. Ztschr. diatet. und physik. Therap., Leipz.,* ***1902,*** *VI, 25-44 and 92-114.*

Cronwall (J.). *Ett fall af alakptonuri. Upsala Laker Forh.,* ***1906-07,*** *XII, 402-411.*

Cross (O.). *Deut. Arch. Klin. Med.,* ***1912,*** *CVII, 106.*

Crozier (W. J.). *Fischer's theory of water absorption in edema. J. Am. Chem. Soc., Easton, Pa.,* ***1918,*** *XL, 1611-1612.*

Cullen (G. E.). *The electrometric titration of plasma as a measure of its alkaline reserve. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXX, 369.*

Cullen (G. E.), Ellis (A. W. M.) and Van Slyke (D. D.). *The Amino-Acid Content of the Blood and Spinal Fluid of Syphilitic and Non-Syphilitic Individuals. J. A. M. A., Chicago,* ***1915,*** *LXIV, 126-128.*

Cushing (H.). **(a)** *The pituitary body and its disorders. Lippincott, Phila. & Lond.,* ***1910,*** *341 pp., 319 pl.*

(b) *The Pituitary Body and its Disorders. Phila.,* ***1910,*** *130 pp.*

(c) *The Pituitary Body and its Disorders. Phila. & Lond.,* ***1912,*** *J. B. Lippincott Co., 341 pp., 8°.*

(d) *Concerning diabetes insipidus and the polyurias of hypophyseal origin. Bost. M. & S. J., Bost.,* ***1913,*** *CLXVIII, 901-910.*

Cushny (A. R.). **(a)** *Pharmacology and Therapeutics. Phila.,* ***1906,*** *250.*

(b) *The Secretion of Urine. Lond. & N. Y. (Longmans),* ***1917.***

Cybulski (T. von). *Über den Kalkstoffwechsel des tetaniekranken Säuglings. Monatschr. f. Kinderh., Leipz. u. Wien,* ***1906,*** *V, 409-413.*

Czapek (F.). **(a)** *Eine seltene Form des Diabetes mellitus. Prag. med. Wchnschr.,* ***1876,*** *I, 245-249; 265-270.*

(b) *Prague Med. Woch.,* ***1876,*** *265.*

(c) *Stoffwechselprocesse in der Geotropisch Gereitzen Wurtzelspitze und im Phototropisch Sensiblen Organen. Berichte d. Deut. Botan. Ges.,* ***1902,*** *XX, 464-470.*

(d) *Stoffwechsel processe bei Hydrotropischen und Phototropischen Reizung. Berichte d. Deut. Botan. Ges.,* ***1903,*** *XXI, 243-246.*

Czerny (A.). **(a)** *Die Exsudatore Diathese. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1905,*** *LXI, 198-221. Monatschr. f. Kinderh., Leipz. u. Wien,* ***1906,*** *IV, 1-13;* ***1908,*** *VI, 1-9;* ***1909,*** *VIII, 1-6.*

(b) *Zür Kenntnis der Zirkulatinsstörungen bei Akuten Ernährungsstörungen der Säuglinge. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1914,*** *LXXX, 601-610.*

Czerny (A.) and Keller (A.). *Des Kindes Ernährung Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie. Leipz. u. Wien,* ***1906.***

Daires-Colley. *Jevenile osteomalacia. Report to the Pathological Society in London in British M. J., Lond.,* ***1884,*** *I, 667.*

Dakin (H. D.). *The chemical nature of Alkaptonuria. J. Biol. Chem.,* ***1911,*** *IX, 151-160.*

Dakin (H. D.) and Wakeman (A. J.). *The catabolism of histidin. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1911-12,*** *X, 499-502.*

Dale (H. H.). **(a)** *The anaphylactic reaction of plain muscle in the guinea pig. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1913,*** *IV, 167.*

(b) *Chemical structure and physiological action. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1919,*** *XXXI, 373.*

(c) *Capillary poisons and shock. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1920,*** *XXXI, 257.*

(d) *Anaphylaxis. Johns Hopkins Hospital Bull., Baltimore,* ***1920,*** *XXXI, 310.*

(e) *The biological significance of anaphylaxis. Proc. Roy. Soc., Lond.,* ***1920,*** *s. B., 637, XCI, 126.*

Dale (H. H.) and Evans (C. L.). *Colorimetric determination of the reaction of blood by dialysis. J. Physiol., Lond.,* ***1920,*** *LIV, 167.*

Dale (H. H.) and Laidlaw (P. P.). ***(a)*** *The physiological action of β-Imidazolylethylamine. J. Physiol., Lond.,* ***1910,*** *XLI, 318.*

(b) *Further observations on the action of β-Imidazolylethylamine. J. Physiol., Lond.,* ***1911,*** *XLIII, 182.*

(c) *Histamin Shock. J. Physiol., Lond.,* ***1918,*** *LII, 355-390.*

Dale (H. H.) and Richards (A. N.). *The vasodilator action of histamin and of some other substances. J. Physiol., Lond.,* ***1918,*** *LII, 110.*

Dale (J. E.). ***(a)*** *A urinary protein resembling Bence-Jones albumose with clinical history and post-mortem findings. Med. Rec., N. Y.,* ***1909,*** *LXXVI, 946-948.*

(b) *The systematic examination of the urine for the rarer albumoid bodies. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1910,*** *LIV, 207.*

Damask (M.). *Studien über Aminosäure Ausscheidung bei Gesunden und Kranken. Zeit. f. klin. Med.,* ***1913,*** *LXXVII, 338-354.*

Daniels (A. L.), Byfield (A. H.) and Loughlin (R.). *The rôle of the antineuritic vitamine in the artificial feeding of infants. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1919,*** *XVIII, 546-554.*

Daniels (A.) and McCrudden (F.). *The relation of uric acid to gouty attacks. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XV, 1046.*

Danilewsky (B.). *Ueber die blutbildende Eigenschaft der Milz und des Knochenmarks; nach Versuchen von M. Selensky. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1895,*** *LXI, 264-274.*

Davies (H. W.), Haldane (J. B. S.) and Kennaway (E. L.). *Experiments on the regulation of the blood's alkalinity. J. Physiol., Lond.,* ***1920,*** *LIV, 32.*

Davis (A. R.) and Benedict (S.). *A Crystalline Uric Acid Compound in Beef Blood. Proc. Am. Soc. Biol. Chem., J. Biol. Chem.,* ***1921,*** *46.*

Davis (E. P.). *Toxemia of Pregnancy; Its Diagnosis and Treatment. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1894,*** *n. s., CVII 147-155.*

Davis (N. C.) and Whipple (G. H.). *The influence of fasting and various diets on the liver and the injury effected by chloroform anesthesia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIII, 612-635.*

Debenedetti (E.). *Familial alkaptonuria. Policlinico, Rome,* ***1920,*** *XXVII, 1379-1382.*

Boer (S. de). *The influence of the respiration on the exchange of SO_4 between corpuscles and plasma, and its effect on the excretion of SO_4. J. Physiol., Lond.,* ***1917,*** *LI, 211.*

Debout, d'Estrees. *Contribution à l'étude l'oxalurie. Ass. Franc. d'urol., Proc. Verb.,* ***1911-12,*** *XV, 629-634.*

Decastello (A. von). ***(a)*** *Beitrag zur Kenntniss der Bence-Jonesschen Albuminurie. Ztschr. f. inn. Med., Wiesbaden,* ***1908,*** *XXV, 620-626; Abstract Folia hematol., Leipz.,* ***1909,*** *VIII, 49.*

(b) *Weitere Beobachtungen über Bence-Jonesschen albuminurie bei Leukämie. Wien. Arch. f. Inn. Med.,* ***1920,*** *I, 335-358.*

De Graff. *Alkaptonuria. Chem. Weekblad.,* ***1913,*** *X, 477-480.*

Deiters (R. W.). *Dissertation, Berl., Ueber die Ernährung mit albumose-pepton. L. Schumacher,* ***1892.***

Delchef (J.). *Influence de la saignée et de la transfusion sur la valeur des echanges respiratoires. Arch. internat. de physiol., Liege & Par.,* ***1905-06,*** *III, 408-416.*

Delepine (S.). *On a Fermentation Causing the Separation of Cystin. Proc. Roy. Soc.,* ***1889-90,*** *XLVII, 198-199.*

Delfino. *Deut. Zeit. Chir.,* ***1913,*** *CXXI, 280.*

Delrez (L.). *Nouvelles recherches sur les transsudats et exsudats. Bull. Acad. roy. de méd. de Belg., Bruxelles,* ***1919,*** *4. s., XXIX, 733-778.*

Denecke (G.). *Ueber die Bedeutung der Leber für die anaphylaktische Reaktion beim Hunde. Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therap., Jena,* ***1914,*** *XX, 501.*

Denecke (H.). *Ueber das Verhalten der Kalk und Phosphorsäureausscheidung im Harn Osteomalacischer vor und nach der Castration. Inaug. Disser., Würzburg,* ***1896.***

Deniges (S.). *Über einen bemerkensw Fall Alkaptonurie und ein rasches Verfahren zu Bestimmung von Alkapton. J. de Pharm. et de Chim.,* ***1897,*** *V, 50.*

Denis (W.). ***(a)*** *The influence of salicylates on the elimination of uric acid and other waste products from the blood. J. Pharmacol. & Exp. Ther.,* ***1915,*** *VII, 255.*

(b) *The effect of ingested purins on the uric acid content of the blood. J. Biol. Chem.,* ***1915,*** *XXIII, 147.*

(c) *Cholesterol in Human Blood Under Pathological Conditions. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXIX, 93-110.*

(d) *The influence of splenectomy on metabolism in anemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XX, 79-92.*

Denis (W.) and Minot (A. S.). ***(a)*** *The nonprotein constituents of edema fluids. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *879-888.*

(b) *A Study of Phosphate Retention from the Standpoint of Blood Analysis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1920,*** *XXVI, 99-104.*

Denning (A.). *Die Bedeutung der Wasserzufuhr für den Stoffwechsel und die Ernährung des Menschen. Ztschr. f. diätet. u. physik. Therap., Leipz.,* ***1898,*** *I, 281-299.*

Dercum (F. X.). *University Medical Magazine,* ***1888,*** *I, 140-150; Am. J. M. Science,* ***1892,*** *CIV, 521-535.*

De Renzi (E.). *Sul morbo di Kahler. Riforma Med., Napoli,* ***1911,*** *XXVII, 24-27.*

Desmouliere (A.). *La Cystinurie. Impr. Leve. Paris Thesis,* ***1911,*** *1-140.*

Determeyer and Wagner. *Untersuchungen über die Bedingungen der Lösung und der Fällung der Harnsäure im Harn. Biochem. Zeit.,* ***1907-08,*** *VII, 369-395.*

D'Etiolles (D.). *Six Calculs de Cystine. Bull. de la Soc. Anat. d. Par.,* ***1862,*** *XXXVII, 331-335.*

Dettmer. *Inaug. Dissert., Gottingen,* ***1895.***

Deucher. *Cor. Bl. f. Schweizer Aerzte,* ***1898,*** *XXVIII, 321.*

Deutsch (F.). *Ueber die Wirkung des Atophans bei Gesunden und Gichtkranken. Münchener med. Wochenschr.,* ***1911,*** *LVIII, 2653.*

Dévé (F.). *Sarcomatose multiple des os (myelomes multiples). Normandie Med., Rouen,* ***1907,*** *XXII, 289-299; Rev. méd. de Normandie, Rouen,* ***1907,*** *VIII, 207-210.*

Devic and Beriel (A.). *A propos d'un cas de tumeurs multiples des os sans albumosurie. Rev. de chir., Par.,* ***1906,*** *XXXIV, 459-470.*

Dewar (J.) and Gamgee (A.). *Researches on the Constitution and Physiologic Relations of Cystin. J. Anat. and Physiol.,* ***1870-71,*** *V, 142-149.*

Dibbelt (W.). *Die experimentelle Osteomalacie und ihre Heilung. Zugleich ein kritisches Beitrag zur Histogenese der Skeleterkrankungen. Arbeit aus der Gebiete der pathologischen Anatomie und Bakterioligie aus der pathologischen anatomischen Institut zu Tübingen. Braunschweig,* ***1911,*** *VII, 559-588.*

Dick (G. F.). *A case of multiple myeloma. Tr. Chicago Path. Soc.,* ***1903-06,*** *VI, 168-172.*

Dickinson (L.) and Fyffe (W. K.). *Some Cases of Albumosuria. Clin. Soc. Trans., Lond.,* ***1892,*** *XXV, 64-73.*

Dieckhoff. *Quoted from Flexner, Contributions to the Science of Medicine,* ***1900,*** *743 pp.*

Dietschy (R.). *Die Albumosurie im Fieber. Diss., Basel,* ***1906.***

Diller (T.) and Rosenbloom (J.). *Metabolism Studies in a Case of Myasthenia Gravis. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1914,*** *CXLVIII, 65-74.*

Di Sant-Agnèse. *Richerche sperimentale sull' osteomalacia. La Ginecologia rivista practica, Firenze,* ***1908,*** *V, 513-518.*

Doblein. *Deut. med. Woch.,* ***1909,*** *XXXV, 1095.*

Doeri (B.). *Stoffwechseluntersuchungen bei einer mit Benzol behandelten chronischen leukämischen Myelose. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1913,*** *XXVI, 2034-2040.*

Doerr (R.). *Kolle-Wassermann's Handb. der Path. Mikrosc.,* ***1913,*** *II, 976.*

Dohrn (M.). *Ueber die Wirkung des Atophans, mit einem Beitrag zur Theorie zur Gicht. Ztschr. f. klin. Med.,* ***1912,*** *XXIV, 45.*

Domarus (A.). *Die Phosphaturie. Erg. d. Inn. Med. u. Kinderheilk,* ***1919,*** *XVI, 219-243.*

Dominici. *Sur l'histologie de la rate à l'etat normal et pathologique. Arch. de méd. expér. et d'anat. path., Par.,* ***1901,*** *XIII, 1-50, 3 pl.*

Donath (J.). *Das Vorkommen und die Bedeutung des Cholins in der Zerebrospinalflüssingkeit bei Epilepsie und organische Erkrankungen des Nervensystems, nebst weitere Beiträgen zur Chemie derselben. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1903,*** *XXXIX, 526-544.*

Donati (A.) and Satta (G.). *Sull influenza di alcune sustanze proteiche sull' emolisi da glicocolato e oleato sodico. Gior. d. r. Accad. di med. di Torino,* **1908,** *LXXI, 20-26; Abstr., Biochem. Centralbl., Berl.,* **1909,** *VIII, 538.*

Donetti (E.). *Sulla malattia di Kahler. Riv. crit. di clin. med., Firenze,* **1901,** *168-172.*

Douglas (G. C.), Haldane (J. C.), Henderson (Y.) and Schneider (E. C.). *Physiological Observations Made on Pike's Peak, Col., with Special Reference to Adaptation to Low Barometric Pressure; Physiological Transactions of the Royal Society of London,* **1912,** *Series B, CIII, 185-318.*

Downs (A. W.) and Eddy (N. B.). *The influence of splenic extract on the number of corpuscles in the circulating blood. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1920-21,** *LI, 279-288.*

Doyon. *Dangers du chloroform. Incoagulabilité du sang et necrose du foie consecutives à l'anesthesie chloroformique. Compt. rend. de l'Acad. des Sc., Par.,* **1909,** *CXLVIII, 522-523.*

Doyon and Du Fourt. *Compt. rend. Soc. biol.,* **1901,** *III, 703-707.*

Doyon (M.) and Kareff (M.). **(a)** *Action de l'adrénaline sur le glycogène du foie. Compt. rend. de la Soc. de biol., Par.,* **1904,** *LVI, 66.*

(b) *Effet de l'ablation du foie sur la coagulabilité du sang. Compt. rend. Soc. biol., Par.,* **1904,** *LVI, 612-613, idem.,* **1905,** *LVIII, 30.*

Draudt (E.). *Ueber die verwertung von Laktose und Galaktose nach partieller Leberausschaltüng (Eckscher Fistel). Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* **1913,** *LXXII, 457-474.*

Drummond (J. C.). **(a)** *A study of the water-soluble accessory growth-promoting substance in yeast. Biochem. J., Liverp.,* **1917,** *XI, 255-272.*

(b) *A study of the water-soluble accessory growth-promoting substance. Its influence upon the nutrition, and nitrogen metabolism of the rat. Biochem. J., Liverp.,* **1918,** *XII, 25-41.*

Dubin (H.). *Studies of the blood fat and lipoids of the dog before and after the production of experimental anemia. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1918,** *XXXIII, 377.*

Dubin (H.) and Pearce (R. M.). *A note on the blood fat before and after splenectomy. Arch. Int. Med., Chicago,* **1916,** *XVIII, 426-427.*

DuBois (D.) and DuBois (E. F.). **(a)** *Arch. Int. Med.,* **1915,** *XV, 868-881.*

(b) *Arch. Int. Med.,* **1916,** *XVII, 863-871.*

DuBois (E. F.). **(a)** *The Absorption of Food in Typhoid Fever. Arch. Int. Med., Chicago,* **1912,** *X, 177-195.*

(b) *Metabolism in Exophthalmic Goiter. Arch. Int. Med., Chicago,* **1916,** *XVII, 915-964.*

Dubois and Veeder. *Archiv. of Int. Med.,* **1910,** *V, 37.*

Ducrest (F.). *Quelques recherches sur une production osseuse trouvée dans le crâne chez femmes mortes en couches. Par.,* **1844.**

Dufour (H.) and Semelayne (G.). *Sur un trouble humoral passager precident la crise d'epilepsie; variation de l'urée sanguine. Bull. et mem. Soc. med. d. hop. de Par.,* **1920,** *XLIV, 58-60.*

Dulk. *Calculi of Uric (Xanthic) Oxide. Quoted in Simon's Animal Chemistry,* ***1846,*** *II, 444. Lond., Sydenham Society.*

Duncan (M.). *Clinical Lecture on Hepatic Diseases in Gynecology and Obstetrics. Lond. Med. Times & Gazette,* ***1879,*** *I, 57-59.*

Duncan (J. W.) and Harding (V. J.). *A report on the high carbohydrate feeding on the nausea and vomiting of pregnancy. Canad. M. Assn. J., Montreal,* ***1918,*** *VIII, 1057.*

Dunlop (J. C.). *The excretion of Oxalic Acid in Urine and its Bearing on the Pathological Condition known as Oxaluria. J. Path. & Bact.,* ***1895,*** *III, 389-429.*

Dünner (L.). *Zur Kenntniss der Phosphaturie. Deut. Med. Woch.,* ***1915,*** *XLI, 973-976.*

Durham (A.). *On Certain Abnormal Conditions of the Bones. Guy's Hosp. Reports, Lond.,* ***1864,*** *series 3, X, 348-484.*

Dürk (H.). *Untersuchungen über die pathologische Anatomie des peripherischen Nervensystems. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1908,*** *Supplement 8, 1-176, 41 pl.*

Dutcher (R. A.) and Collatz (F. A.). *Catalases in polyneuritis. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXVI, 63.*

Duval (P.) and Grigaut (A.). *L'intoxication par les plaies de guerre. La retention azotée des blessée. Compt. rend. de la Soc. de biol., Par.,* ***1918,*** *LXXXI, 873-881.*

Ebbecke (U.). *Über die Ausscheidung nichtdialysabler stoffe durch Harn unter normale und pathologische verhältnissen. Biochem. Zeit.,* ***1908,*** *XII, 485-498.*

Eberstadt (F.). *Ueber den Einfluss chronischer experimenteller Anämien auf den respiratorischen Gaswechsel. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1912-13,*** *LXXI, 329-363.*

Ebstein (E.). *Bence Jones Eweiss. Z. f. Urol.,* ***1915,*** *XX, 208.*

Ebstein (W.). ***(a)*** *Reported by Niemann. Deutsch. Arch. f. klin. Med.,* ***1876,*** *XVIII, 232.*

(b) *Em paar neue Falle von Cystinurie. Deutsch. Arch. f. klin. Med.,* ***1879,*** *XXIII, 138-151.*

(c) *Ein Fall von Cystinurie. Deutsch. Arch. f. klin. Med.,* ***1881-82,*** *XXX, 594-602.*

(d) *Die Natur und Behandlung der Harnstein. F. Bergman, Wiesbaden,* ***1884,*** *1-306.*

(e) *Einige Bemerkungen über das Verhalten der Pentaglycosen im menschlichen Organismus. Arch. f. path. Anat.* [*etc.*], *Berl.,* ***1892,*** *CXXIX, 401-412.*

(f) *D. med. Wschr., No. 7,* ***1898.***

(g) *Beiträge zur Lehre von Diabetes Insipidus. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1909,*** *XCV, 1-61.*

Ebstein (W.) and Muller (J.). *Brenzkatechin in dem Urin eines Kindes. Virchow's Archives,* ***1875,*** *LXII, 554-560.*

Ebstein (W.) and Nicolaier (N.). **(a)** *Über Experimentelle Erzengung von Harnstein. J. F. Bergman, Wiesbaden,* **1891,** *1-137.*

(b) *Über die Ausscheidung der Harnsäure durch die Nieren. Virchow's Archives,* **1896,** *CXLIII, 337-368.*

Eddy (W. H.) and Roper (J. C.). *The use of pancreatic vitamine in cases of marasmus. Am. J. Dis. Child., Chicago,* **1917,** *XIV, 189-201.*

Edelstein (F.) and Csonka (F. von). *Die Qualitative und Quantitative Bestimmung flüchtiger Fettsäuren mittels der Vakuum-Dampfdestillation. Biochem. Ztschr., Berl.,* **1912,** *XLIII, 372-392.*

Edgar (J. C.). *Clinical Manifestations of the Toxemia of Pregnancy. N. Y. Med. J.,* **1906,** *LXXXIII, 897-903 and 956-961.*

Edgeworth (F. H.). *Notes on a Case of Alternating Oxaluria and Phosphaturia. Bristol Med.-Chir. J.,* **1913,** *XXXI, 18-21.*

Editorial. *The Hypophosphite Fallacy. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1914,** *LXII, 1346-1347.*

Edlavitch (B. M.). *Cutaneous reaction to quinin in quinine idiosyncrasy. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1919,** *LXXIII, 1933.*

Edsall (D.). **(a)** *The nature and treatment of recurrent vomiting in children. Am. J. M. Sc., Phila.,* **1903,** *CXXV, 629.*

(b) *A case of acute leukemia, with some striking clinical features. Observations on metabolism in this case, and in a case of severe purpura hemorrhagica. Am. J. M. Sc., Phila. & N. Y.,* **1905,** *XX, 279-293.*

Edwards (A.). *Expériences sur la nutrition des os. Compt. rend. Acad. des Sciences, Par.,* **1861,** *LII, 1327-1329.*

Ehrlich (P.). *Das Leberglykogen des Frosches betreffendes Schreiben an des Herausberfer. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* **1907-08,** *CXXI, 236.*

Ehrmann (R.). **(a)** *Familiarer diabetes insipidus bei 3 geistig zurückgebliebenen kindern. Berl. klin. Wchnschr., Berl.,* **1911,** *XLVIII, 496.*

(b) *Zeit. klin. Med.,* **1910,** *LXIX, 319.*

Ehrmann and Krushe. *Zeit. klin. Med.,* **1913,** *LXXVIII, 122.*

Eiken (T.). *Ueber Osteogenesis imperfecta und ihre Beziehung zur genuinen Osteomalacie. Beiträge zur path. Anat. und zur allgemeinen Path., Jena,* **1919,** *LXV, 295-314.*

Einhorn. **(a)** *Berl. klin. Woch.,* **1910,** *XII, 522.*

(b) *J. Amer. Med. Assn.,* **1910,** *LV, 6.*

(c) *Amer. J. Med. Sc.,* **1914,** *CXLVIII, 490.*

Einhorn and Rosenblum. *Arch. Int. Med.,* **1910,** *VI, 666.*

Eisenhart (H.). *Beiträge zur Aetiologie der puerperalen Osteomalacie. Deutsche Archiv. klin. Med., Leipz.,* **1893,** *XLIX, 156-205.*

Eliacheff (P.). *Contribution à l'étude des matieres extractives des urines. Compt. rend. soc. de biol.,* **1891,** *III, 74-80.*

Elias (H.). *Ueber die Rolle der Säure im Kohlenhydrätstoffwechsel. Ueber Säurediabetes. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1913,*** *120-143.*

Ellinger (A.). *(a) Bildung von Putrescin aus Ornithin. Berichte d. Deut. Chem. Ges.,* ***1898,*** *XXXI, 3183-3186.*

(b) Das Vorkommen des Bence-Jonesschen Körpers im Harn bei Tumoren des Knochenmarks und weine diagnostische Bedeutung. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz., ***1899,*** *LXII, 255-278. Dissertation, Königsburg,* ***1895.***

(c) Die Constitution des Ornithins und des Lysins. Zeit. f. physiol. Rend.-Soc. de Biol., ***1891,*** *III, 74-80.*

(d) Die Bildung der Lymphe. Ergebn. d. Physiol., Wiesbaden, ***1902,*** *I, (1), 355-394.*

(e) Pathologische Harnbestandteile. Oppenheimer. Hand. d. Biochem., ***1910,*** *III, part 1, 662-664.*

(f) Pathologische Harnbestandteile. Oppenheimer. Hand. d. Biochemie., ***1910-13,*** *part 1, 665-667.*

(g) Pathologische Harnbestandteile. Oppenheimer. Hand. d. Biochem., ***1910,*** *III, part I, 666.*

(h) Harnsteine. Handb. d. Biochem., ***1910,*** *III, 681-683.*

(i) Diamine. Neubauer u. Huppert, Analyse des Harns, ***1913,*** *II, 683-694.*

Ellinger (A.) and Riesser (O.). *Beldung von Tribenzamid bei der Benzolierung des Harns. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1909,*** *LXII, 271-275.*

Elliott (J. H.) and Raper (H. S.). *Note on a Case of Pentosuria Presenting Unusual Features. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912,*** *XI, 211-215.*

Elmer (W. P.). *Some Observations on Albumoses in Urine. Amer. Med.,* ***1906,*** *XI, 169-176.*

Embden (G.). *(a) Uber den Nachweis von Cystin und Cystein unter den Spaltungsprodukten der Eiwersskorper. Zeit. f. physiol. Chemie,* ***1901,*** *XXXII, 94-103.*

(b) Uber aminosauren im Harne. Verh. d. Kong. f. Inn. Med., ***1905,*** *XXII, 304-308.*

Embden (G.), Baldes, and Schmitz. *Biochem. Zeit.,* ***1912,*** *XLV, 108.*

Embden (G.) and Glaessner. *Ueber den Ort der Aetherschwefelsaeure bildung im Tierkoerper. Beitr. z. chem. path. und physiol., Braunschweig,* ***1901-02,*** *I, 310-327.*

Embden (G.) and Isaac (S.). *Ueber die Bildung von Milchsaeure und Actessigsaeure in der diabetischen Leber. Zeitsch. Physiol. Chem., Strassburg,* ***1917,*** *XCIX, 297-321.*

Embden (G.) and Kalberlah (F.). *Ueber Acetonbildung in der Leber. Beitr. z. chem. Path. u. Physiol., Braunschweig,* ***1906,*** *VIII, 121-128.*

Embden (G.), Kalberlah, and Engel. *Biochem. Zeit., XLV, 45,* ***1912.***

Embden (G.) and Kraus (F.). *Die Milchsaurenbildung in der kuenstlich durchstroemten Leber. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1912,*** *XLV, 1-17.*

Embden (G.) and Lattes. *Ueber die Acetessigsaeurebildung in der Leber des diabetischen Hundes. Beitrage z. chem. Physiol. and Path., Braunschweig,* ***1908,*** *XI, 327-332.*

Embden (G.) and Marx (A.). *Ueber das Glykokoll des normalen Harnes. Hofmeister's Beitrage,* ***1908,*** *XI, 308-317.*

Embden and Oppenheimer, *186.*

Embden (G.) and Reese (H.). *Über die Gewinnung von aminosaure aus normalen Harn. Hofmeister's Beitrage,* ***1905-06,*** *VII, 411-424.*

Embden (G.), Salomon (H.), and Schmidt (F.). ***(a)*** *Ueber Acetonbildung inder Leber. Beitr. z. chem. Path. u. physiol. Braunschweig,* ***1906,*** *VII, 129-155.*

(b) *Ueber Acetonbildung in der Leber. Beitr. zur chem. Path und Physiol., Braunschweig,* ***1906,*** *VIII, 121, 128.*

(c) *Über Acetonebildung in der Leber. Hofmeister's Beitrage,* ***1906,*** *VIII, 129-155.*

Embden (G.) and Schmitz (E.). ***(a)*** *Ueber die synthetische Bildung von Aminosaeuren in der Leber. Biochem. Zeitschr., Berl.,* ***1910,*** *XXIX, 423-428.*

(b) *Ueber synthetische Bildung von Aminosaeuren in der Leber. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1912,*** *XXXVIII, 393-406.*

Embden (H). ***(a)*** *Beitrage zur Kenntniss der alkaptonurie. Diss. Strassburg,* ***1893.***

(b) *Beitrage zur Kenntniss der alkaptonurie. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1893,*** *XVII, 182-192;* ***1893,*** *XVIII, 304-334.*

Emerson (C. P.). *Clinical Diagnosis. Phila., 2nd edit.,* ***1908,*** *235-240.*

Emerson (C.). *Achondroplasia. Hypertrophic Pulmonary Osteoarthropathy. Paget's Disease. Osteogenesis Imperfecta. Osteopsathyrosis. Leontiasis ossea. Microcephalus, Facial Hemiatrophy in Osler (W.) and MacCrae (T.). Modern Medicine, Phila. and N. Y.,* ***1915,*** *V, 955-992.*

Engelein. *Ueber des verhalten der Ammoniakanscheidung bei Phosphorvergriftung. Inaug. Diss., Königsberg, i, fr,* ***1887.***

Engels (W.). *Die Bedeutung der Gewebe als Wasserdepots. Arch. Exp. Path. u. Pharm.,* ***1903,*** *LI, 346-360.*

Englisch (J.). *Über Spontane Zertrummerung der Harnsteine in der Blase. Arch. f. Klin. Chir.,* ***1905,*** *LXXVI, 961-1001.*

Enright (J. I.). *The pellagra outbreak in Egypt. II. Pellagra amongst German prisoners of war. Observations upon the food factor in disease. Lancet, Lond., May 8,* ***1920,*** *CXLVIII, 998-1003.*

Envall (A.). *Case reported by Santeson; Cysten-steinuttagen ur fossa navicularis. Hygeia,* ***1874,*** *XXXVI, 272-275.*

Eppinger (H.). ***(a)*** *Zeit. Exp. Path. u. Ther.,* ***1905,*** *II, 216.*

(b) *Zur Pathologie der Milzfunktion. (I. Mitteilung.) Berl. klin. Wchnschr.,* ***1913,*** *I, 1509-1512; 1572-1576.*

(c) *Zur Pathologie der Milzfunktion. (II. Mitteilung.) Berl. klin. Wchnschr.,* ***1913,*** *I, 2409-2411.*

(d) *Zur Pathologie und Therapie des menschlichen Oedems. Berl.,* ***1917,*** *J. Springer, 184 pp., 8°.*

Eppinger (H.) and Charnas (D.). *Was lehren uns quantitative Urobilinbestimmungen im Stuhl? Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1913,*** *LXXVIII, 387-398.*

Eppinger (H.), Falta (W.), and Rudiger (C.). *Ueber die Wechselwirkungen der Drüsen mit innere Sekretion. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1908,*** *LXVI, 1-52.*

Eppinger (H.) and Guttman (J.). *Zur Frage der vom Darm ausgehenden Intoxikationen. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1913,*** *LXXVIII, 399.*

Epstein (A. A.). ***(a)*** *Studies on the chemistry of serous effusions. J. Exper. M., N. Y.,* ***1914,*** *XX, 334-345.*

(b) *Concerning the Causation of Edema in Chronic Parenchymatous Nephritis; Method for Its Alleviation. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1917,*** *CLV, 638-647.*

Epstein (A. A.) and Rothschild (M. A.). *The Lipoids of the Blood in Renal Conditions with Special Reference to the Cholesterol Content. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXIX, iv-v.*

Erben (F.). ***(a)*** *Studien über Nephritis. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1903,*** *I, 441-463.*

(b) *Uber die Verheilung der stickstoff-haltigen substanzen des Harnes. bei einigen akuten infectionkrankheiten. Zeit. f. Heilkunde,* ***1904,*** *XXV, 33-107.*

(c) *Zur Bestimmung der aminosauren im Harne. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1904-05,*** *XLIII, 320-324.*

(d) *Ein Fall von Pentosurie. Prag. med. Wchnschr.,* ***1906,*** *XXXI, 301-302.*

Erdelyi (P.). *Zur Kenntniss toxischer Phlorhizinwirkungen nach Experimenten an partiel ausgeschal teten Leber (Eckscher istel). Zeitschr. physiol. chem., Strassb.,* ***1914,*** *XC, 32-59.*

Erdheim (J.). ***(a)*** *Über Epithelkörperbefund bei Osteomalacie. Sitzungsberichte der königlichen kaiserlichen. Akademie der Wissenschaft zur Wein. Mathematische naturwissenchaftliche. Klasse, Wien,* ***1907,*** *CXVI, 3, 311-370.*

(b) *Morphologische Studien über die Beziehung der Epithelkorperchen zum Kalkstoffwechsel. I. Ueber den Kalkgehalt des Wachsenden Knochens und der Callus nach Epithelkörperchenextirpation Frankfurter Ztschr. Path., Wiesbaden,* ***1911,*** *VII, 175-230.*

(c) *Morphologische Studien über die Beziehungen der Epithelkörperchen zum Kalkstoffwechsel. III. Zur Kenntniss der parathyreopriven Dentinveränderung. Frankfurter Ztschr. Path., Wiesbaden,* ***1911,*** *VII, 238-248.*

(d) *Ueber Dentinverkalkung im Nagezahn bei der Epithelkörperchentransplantation. Frankfurter Ztschr. Path., Wiesbaden,* ***1911,*** *VII, 295-342.*

Ergeb. *Der Physiol.,* ***1910,*** *X, 1.*

Erlenmeyer (J.). *Synthese der Cystine. Berichte d. Deut. Chem. Ges.,* ***1903,*** *XXXVI, 2720-2722.*

Eschenburg. *Zur Kenntniss der Harnsäureausscheidung bei Gicht. Münchener med. Wchnschr.,* ***1905,*** *LII, 2263.*

Etienne (G.) and Duplais (H.). ***(a)*** *Sur la pathogénie de l'atherone. A propos d' un cas d' ostéomalacie senile. Compt. rend. de la Société de Biol., Par.,* ***1910,*** *I, 68; 1025-1027.*

(b) *Myome calcifié et athérome dans un cas d' ostéomalacie senile Compt. rend. de la Société de Biol., Par.,* ***1910,*** *I, 68, 1027-1028.*

Eulenberg (A.). *Euber einen schweren Fall infantiler, familiärer Muskeldystrophie mit osteoarthropathischen Deformationen. Deutsche. Med. Wchnschr., Leipz.,* **1896,** *XXII, 458-460.*

Eustis (A. C.). *The detoxicating effect of the liver of cathartes aura solutions of betaimidazolylethylamin Biochem. Bull., Lancaster, Pa.,* **1915,** *IV, 97-99.*

Evans (C. L.). *The Gaseous Metabolism of the Heart and Lungs. J. Physiol., Lond. and Cambridge,* **1912-13,** *XLV, 213-234.*

Everke (C.). *Die Osteomalacie in westfalen. Monatsch. für Geburtshülfe und Gynakolgie, Berl.,* **1907,** *XXVI, 187-197.*

Ewald (G.). *Ueber intravenose Verbreichung von Nucleinsäure und ihren Abbauproducten beim Hund. Ztschr. f. exp. Path. u. Ther.,* **1913,** *XII, 357.*

Ewald (K.). *Ein chirugisch interessanter Fall von Myelom. Wien. klin. Wchnschr.,* **1897,** *X, 169.*

Ewing (J.). *The Pathogenesis of the Toxemia of Pregnancy. Am. M. Sc., Phila. and N. Y.,* **1910,** *CXXXIX, 826-846; also Am. J. Obst.,* **1905,** *LI, 145-155.*

Ewing (T.) and Wolf (C. G. L.). **(a)** *The Clinical Significance of the Urinary Nitrogen: III. The Nitrogenous Metabolism in Typhoid Fever. Arch. Int. Med., Chicago,* **1909,** *IV, 330.*

(b) *The Clinical Significance of the Urinary Nitrogen, etc., Am. J. Obst.,* **1907,** *LV, 289-336.*

Ewins (A. J.) and Laidlaw (P. P.). *The Fate of Parahydroxyphenylethylamine in the Organism, J. Physiol., Cambridge, England,* **1910-11,** *XLI, 78-87.*

Falco (A.). *Ricerche istologiche e fisiopathologiche sulla secrezione internatel pancreas in gravidanza. Ann. di Obst., e Gyn., Milano,* **1916,** *1-16.*

Falk (F.) and Saxl (P.). **(a)** *Zur funktionellen Leberdiagnostik. Zeitschr. klin. Med., Berl.,* **1911,** *LXXIII, 131-140.*

(b) *Zur funktionelle Leberdiagnostik. Zeit. f. klin. Med.,* **1911,** *LXXIII, 325-341.*

Falta (W.). **(a)** *Uber alkaptonurie. Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Arzte,* **1903,** *XV, 69-70.*

(b) *Eiweistoffwechsel bei Alkaptonurie Habilitationschrift-Naumburg., Lippert & Co.,* **1904.**

(c) *Die Alkaptonurie. Biochem. Zeit.,* **1904,** *III, 174-176.*

(d) *Der Eiweiss-stoffwechsel bei der Alkaptonurie. Deut. Arch. f. klin. Med.,* **1904,** *LXXXI, 231-277.*

(e) *Die Mehlfrüchtekur by Diabetes Mellitus, Berl.,* **1920.**

Falta-Grote-Stähelin. *Stoffwechsel u. Energieverbrauch pankresloser hunde. Hofmeisters B.,* **1907,** *X., S., 199.*

Falta (W.) and Langstein (L.). *Die Entstehung von Homogentisinsaure aus Phenylalanin. Zeit. f. physiol. Chem.,* **1903,** *XXXVII, 513-517.*

Falta (W.) and Priestly (G.). *Beiträge zur Regulation von Blutruck und Kohlenhydrat-Stoffwechsel durch das Chromaffine System. Berliner klin. Wchnschr., Berl.,* **1911,** *XLVIII, 2102-2106.*

Falta (W.) and Quittner (M.). *Ueber den Chemismus verschiedener Oedemformen. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1917,*** *XXX, 1, 1189-1196.*

Farman (J.) and Warren (J. H.). *The identification of the cells in myelomas by means of the indol-phenol blue synthesis. J. Cancer Research,* ***1917,*** *II, 79-84.*

Farr (C. B.) and Austin (H. J.). *The Total Non-protein Nitrogen of the Blood in Nephritis and Allied Conditions. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1913,*** *XVIII, 228-241.*

Farr (C. B.) and Williams (P. F.). *The Total Non-protein Nitrogen of the Blood in the Toxemias of Pregnancy. Am. J. Obst., N. Y.,* ***1914,*** *LXX, 614-620.*

Faustka (O.). *Ein experimenteller Beitrag zur Lehre von der individuellen Konstanz der Harnsäure beim Menschen. Arch. f. d. ges. Phys.,* ***1914,*** *CLV, 523.*

Fauvel (P.). *Mode d'action du salicylate de soude sur L'excretion urique. Comptes renduz de L'academia des sciences,* ***1907,*** *CXLIV, 932. Cited by Nicolaier and Dohrn.*

Fehling (H.). ***(a)*** *Zehn Castrationen; Ein Betrag zur Frage nach dem Werthe der Castration. Archiv für Gynaekologie, Berl.,* ***1884,*** *XXII, 441-455.*

(b) *Ueber Wesen und Behandlung der Puerperalen Osteomalacie. Archiv. für Gynaekologie, Berl.,* ***1891,*** *XXXIX, 171-196.*

(c) *Ueber Osteomalacie. Ztschr. für Geburtshulfe und Gynakologie, Berl.,* ***1894,*** *XXX, 471-476.*

(d) *Weitere Beiträge zur Lehre der Osteomalacie. Archiv. für Gynaekologie, Berl.,* ***1895,*** *XLVIII, 472-498.*

Fellner (H.). *Ueber synthetische Bildung von Aminosaeuren in der Leber. Biochem. Zeitschr., Berl.,* ***1912,*** *XXXVIII, 414-20.*

Feulgen (R.). *Ueber die Kohlenhydratgruppe in der echten Nucleinsäure. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1914,*** *XCII, 154.*

Fine (M.). ***(a)*** *The non-destructibility of uric acid in the human organism. J. Biol. Chem.,* ***1915,*** *XXIII, 471.*

(b) *The relation of gout to nephritis as shown by the urio of the blood. J. of the Amer. Med. Assn.,* ***1916,*** *LXVI, 2051.*

Fine (M.) and Chace (A.). ***(a)*** *The uric acid concentration of the blood as influenced by atophan and radium emanation. J. Pharm. and Exper. Therap.,* ***1914,*** *VI, 219.*

(b) *The influence of salicylates upon the uric acid concentration of the blood. Journ. Biol. Chem.,* ***1915,*** *XXI, 371.*

(c) *The diminished power of the nephritic kidney for eliminating uric acid as exemplified by the use of atophan. Arch. of Int. Med.,* ***1916,*** *XVI, 481.*

Finkelberg (R.). *Ueber das konzentrationsvermögen der niere bei diabetes insipidus nach organischen hirnerkrankungen. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1910,*** *C, 33-51.*

Finkelstein (H.). ***(a)*** *Über Alimentäre Intoxikation im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1907,*** *LXV, 1-15, and 263-291.*

(b) *Die Intoxikation im Verlaufe der Ernährungsstörungen. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1908,*** *LXVIII, 521-567, and 692-722.*

Finkler (D.) *(in Pflüger's Laboratory). Ueber den Einfluss der Strömungsgeschwindigkeit und Menge des Blutes auf die thierische Verorennung. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1875,*** *X, 368-371.*

Finkler (D.) and Oertmann (E.) *(in Pflüger's Laboratory). Ueber den Einfluss der Athemmechanik auf den Stoffwechsel. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1877,*** *XIV, 38-72.*

Finlayson. *Cystinuria with cystin calculi. Brit. Med. J.,* ***1881,*** *I, 968.*

Finsterer (J.). *Uber Harnblasensteine. Deut. Zeit. f. Chir.,* ***1905,*** *LXXX, 414-460.*

Fischer (B.). *Über Lipömie und Cholesterämie, so wie über Veränderungen des Pankreas und der Leber bei Diabetes Mellitus. Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1903,*** *CLXXII, 30-71.*

Fischer (E.). ***(a)*** *Untersuchungen uber Aminosauren, Polypeptide und Protein. J. Springer, Berl.,* ***1906.***

(b) *Untersuchungen in den Purin gruppe (1882-1906). Berl.,* ***1907.***

(c) *Chem. Berichte,* ***1914.*** *Quoted by Schittemhelm and Wiener,* ***1914.***

(d) *S. k. Akad. Wiss., Berl.,* ***1914,*** *XXXIII, 905. Quoted by Wells, Chem. Path., Phila.,* ***1920.***

Fischer (E.) and Abderhalden (E.). *Uber die Verdaunng einiger Eiweisskorper durch pankreas fermente. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1903,*** *XXXIX, 81-94.*

Fischer (E.) and Suzuki (U.). *Zur Kenntniss des Cystins. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1905,*** *XLV, 405-411.*

Fischer (M. H.). ***(a)*** *Edema. A study of the physiology and the pathology of water absorption by the living organism. N. Y.,* ***1910,*** *J. Wiley & Sons, 209 pp., 8°.*

(b) *Edema and Nephritis. A critical, experimental and clinical study of the physiology and pathology of water absorption in the living organism. 2 ed., N. Y.,* ***1915,*** *J. Wiley & Sons, 695 pp., 8°.*

Fischler (F.). *Physiologie und Pathologie der Leber. J. Springer, Berl.,* ***1916.***

Fischler (F.) and Kossow (H.). *Vorlaufige Mitteilung über den Ort der Acetonkorperbildung nach Versuchen mit Phlorhizin an der partiell ausgeschacteten Leber. Deut. Arch. Klin. Med.,* ***1913,*** *CXI, 479-502.*

Fittipaldi (E. U.). *La Pathogenesi della Ossaluzia. Ref. Med.,* ***1915,*** *XXXI, 981-985.*

Fitz (R. H.). ***(a)*** *The Middleton-Goldsmith Lecture for* ***1889.***

(b) *The significance of albumosuria in medical practice suggested by a fatal case of albumosuric myxedema treated with thyroid extract. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1898,*** *CXVI, 30-42; Tr. Assn. of Amer. Physicians, Phila.,* ***1898,*** *XIII, 8-22.*

(c) *College Amer. Phys. & Surg., VI, 36,* ***1903.***

(d) *A case of diabetes insipidus. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XV, 706-721.*

Fitz (R.), Alsberg (C. L.) and Henderson (L. J.). *Concerning the excretion of phosphoric acid during experimental acidosis in rabbits. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1907,*** *XVIII, 113.*

Fitzgerald (M.). *The Alveolar Carbonic Acid Pressure in Diseases of the Blood and Diseases of the Respiratory and Circulatory Systems. J. Path. & Bacteriol., Edinburgh & Lond.,* ***1910,*** *XIV, 328-.*

Flack (M.) and Hill (L.). *A text book of physiology, N. Y.,* ***1919.*** *Longmans, Green & Co., 800 pp., 8°.*

Flatow (L.). *Über den abbau von Aminosauren im organismus. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1910,*** *LXIV, 367-392.*

Fleckseder. *Arch. f. Exp. Path. in Pharm.,* ***1908,*** *LIX, 407.*

Fleischer (R.). ***(a)*** *Über die Erwirkung der Salicylsaure auf den Harn und Vorkommen von Brenzcatdchin im Harn. Berl. Klin. Woch.,* ***1875,*** *XII, 529-531; 547-549.*

(b) *Über das Vorkommen des sogenannten Bence-Jonesschen Eiweisskörpers in normalen Knochenmark. Arch. f. Path. Anat., Berl.,* ***1880,*** *LXXX, 482-489.*

Fles. *Quoted by Opie, Diseases of the Pancreas,* ***1903.***

Flexner. ***(a)*** *Johns Hopkins Hosp. Reports,* ***1900,*** *IX, 743.*

(b) *Contrib. to the Science of Medicine by the pupils of William H. Welch,* ***1900,*** *743.*

Flora (U.). *Sulla malattia di Kahler (miclomi multiple) con albumosuria. Riv. crit. di clin. med. Firenzi,* ***1900,*** *I, 797-823.*

Flury (F.). *Beiträge zur Chemie und Toxikologie der Trichinen, Ibid.,* ***1913,*** *LXXIII, 164-213.*

Flury (F.) and Groll (H.). *Stoffwechseluntersuchungen an trichinösen Tieren, Ibid.,* ***1913,*** *LXXIII, 214-232.*

Foà (C.). *La reazione dei liquidi dell'organismo determinata col metodo elettrometrico (pile di concentrazione). Arch. de fisiol., Firenze,* ***1906,*** *III, 369-415.*

Fochier (A.). *Sur les modifications récente de l'operation césariennes, a propos d'un cas d'amputation utéro-ovarienne comme complement de cette operation. Lyon med.,* ***1879,*** *XXXI, 393, 473, 505, 545-552.*

Folin (O.) ***(a)*** *The acidity of urine. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1903,*** *IX, 265.*

(b) *Approximately complete analysis of thirty normal urines. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1905,*** *XIII, 45-65.*

(c) *Laws governing the chemical composition of urine. Am. J Physiol.,* ***1905,*** *XIII, 66.*

(d) *Laws governing the chemical composition of urine. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1905,*** *XIII, 66-115.*

(e) *Intermediary Protein Metabolism, J. Amer. Med. Assn.,* ***1914,*** *LXIII, 1, 823-824.*

(f) *Recent Biochemical Investigations on Blood and Urine, etc. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXIX, 1209-1214.*

Folin (O.) and Denis (W.). ***(a)*** *Protein Metabolism from the Standpoint of Blood and Tissue Analysis, etc. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912-13,*** *XII, 141-162.*

(b) *Protein Metabolism from the Standpoint of Blood and Tissue Analysis. J. Biol. Chem.,* ***1912,*** *XI, 2, 161-167.*

(c) A new calorimetric method for the determination of uric acid in blood. J. Biol. Chem., ***1913,*** *XIII, 469.*

(d) Protein metabolism from the standpoint of blood and tissue analysis; on uric acid, urea and total non-protein nitrogen in human blood. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1913-14,*** *XIV, 29-42.*

(e) Protein Metabolism from the Standpoint of Blood and Tissue Analysis. J. Biol. Chem., ***1913-14,*** *XVII, 493-502.*

(f) On the Creatinine and Creatine Content of the Blood. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1914,*** *XVII, 487-491.*

(g) Metabolism in Bence-Jones Proteinuria. J. Biol. Chem., N. Y., ***1914,*** *XVIII, 277-283.*

(h) The diagnostic value of uric acid determinations in blood. Arch. Int. Med., ***1915,*** *XVI, 33.*

(i) On Starvation and Obesity with Special Reference to Acidosis. J. Biol. Chem., ***1915,*** *XXI, 183-192.*

Folin (O.) and Lyman (H.). *On the influence of phenylquinolin carbonic acid (atophan) on the uric acid elimination. J. Pharm. and Exper. Therap.,* ***1913,*** *IV, 539.*

Folin (O.) and MacCallum. *On the blue color reaction of phosphotungstic acid (?) with uric acid and other substances. J. Biol. Chem.,* ***1912,*** *XI, 265.*

Folin (O.) and Schaffer (P.). *On Phosphorous Metabolism. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1902,*** *VII, 125-151.*

Folin (O.) and Wu (H.). *A system of blood analysis. J. Biol. Chem.,* ***1919,*** *XXXVIII, 81.*

Forbes (E.), Beegle (F.), Fritz (C.), Morgan (L.), and Rhue (S.). *(a) The Mineral Metabolism of the Milch Cow. Bull. Ohio Agri. Exper. Sta., Wooster, Ohio,* ***1916,*** *295.*

(b) The Mineral Metabolism of the Milch Cow. Bull. Ohio Agri. Exper. Sta., Wooster, Ohio, ***1917,*** *308.*

Forbes (E.), Halverson (J.), and Morgan (L.). *The Mineral Metabolism of the Milch Cow. Bull. Ohio Agri. Exper. Sta., Wooster, Ohio,* ***1918,*** *330.*

Forbes (E. B.) and Keith (M. H.). *A Review of the Literature of Phosphorous Compounds in Animal Metabolism. Wooster, Ohio,* ***1914,*** *1-748.*

Forbes (W. S.). *Indigo Calculus from the Kidney. Medical News,* ***1894,*** *LXV, 187-188.*

Forcheimer and Stewart. *On the Toxicity of the Urine. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1899,*** *XV, 297-303.*

Forschbach and Severin. *Verhalten des Kohlenhydratstoffwechsel bei Erkrankungen von Drüsen mit innerer Sekretion. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* ***1914,*** *LXXV, 168-193.*

Forssner (G.). *Über das Vorkommen von freien aminosauren im Harn und deren Nachweis. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1906,*** *XLVII, 15-24.*

Forster (J.). *(a) Versuch über die Bedeutung der Aschenbestandtheile in der Nahrung. Ztschr. f. Biol., München,* ***1873,*** *IX, 297-380.*

(b) Ueber die Verarmung des Körpers, speciell der Knochen an Kalk bei ungenügender Kalkzufuhr. Ztschr. f. Biol., München, ***1876,*** *XII, 464-474.*

Foster (M. G.), Hooper (C. W.), and Whipple (G. H.). *The metabolism of bile acids. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXVIII, 379-433.*

Foster (N. B.). ***(a)*** *Uremia. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVII, 927-929.*

(b) *The Increase of Extract Nitrogen in the Tissues, with Chronic Nephritis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIX, 242-246.*

(c) *Uremia. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1921,*** *LXXVI, 281-285.*

Foster (N. B.) and Davis (H. B.). *The Effect of Water Intake on Nitrogen Retention in Nephritis. Am. J. Med. Sc.,* ***1916,*** *CLI, 49-63.*

Fowler (H. A.). ***(a)*** *Microscopic Structure of Urinary Calculi of Oxalate of Lime—with Special Reference to Spiculated Variety. Johns Hopkins Hosp. Reports,* ***1906,*** *XIII, 507-556.*

(b) *Cystinuria with Formation of Calculi. Johns Hopkins Hosp. Reports,* ***1906,*** *XIII, 557-569.*

Fox (H.) and Fisher (D. J. E.). *Protein sensitization in dermatology. Tr. Sect. Dermat. Am. M. Assn., Chicago,* ***1920,*** *LXXIV.*

Fraenkel. *Muench. Med. Woch.,* ***1896,*** *XLIII, 813.*

Fraenkel (A.). *Ein Beitrag zur Lehre von der Akuten phosphor vergiftung. Berl. Klin. Woch.,* ***1878,*** *XV, 265-269.*

Fraenkel (E.). *Ueber spezifische Behandlung des Abdominaltyphus. Deutsch. Med. Wochnschr.,* ***1893,*** *XIX, 985.*

Fraenckel (P.). *Eine neue Methode zur Bestimmung der Reaction des Blutes. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1903,*** *XCVI, 601-623.*

Francione (C.). *La malattia da siero. Sperimentale. Arch. di biol., Firenze,* ***1904,*** *LVIII, 767-802.*

Frank (E.). ***(a)*** *Ueber einige Grundtatsachen aus der Physiologie des Blutzucker nebst methodischer Vorbemerkungen. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1910-11,*** *LXX, 129-142.*

(b) *Bestehen Beziehungen zwischen chromaffinen System und der Chronischen Hypertonie des Menschen. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1911,*** *CIII, 397-412.*

(c) *Ueber behiezungen der hypophyse der diabetes insipidus. Berl. klin. Wchnschr., Berl.,* ***1912,*** *XLIX, 393-397.*

(d) *Discussion of paper by Bass. Verhand. des deutsch. Kongresses f. innere Medizin, Wiesbaden,* ***1913,*** *XXX, 203.*

Frank (E.) and Bauch (B.). *Ueber der Angriffspunkt des Atophan bei seiner Einwirkung auf die Harnsäureausscheidung. Berl. klin. Wochnschr.,* ***1911,*** *XLVIII, 1463.*

Frank (E.) and Isaac (S.). ***(a)*** *Die Bedeutung des Adrenalins und des Cholin fur die Erforschung des Zuckerstoffwechsels. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1910,*** *VII, 326-338.*

(b) *Ueber das Wesen des zerstörten Stoffwechsels bei der Phosphorvergiftung. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* ***1910-11,*** *LXIV, 274-292.*

Frank (E.) und Pietrulla (G.). *Blutharnsaure und Atophan. Arch. f. exp. Path. u. Pharm.,* ***1914,*** *LXXVII, 361.*

Frank (E.) und Przedorski. *Untersuchungen uber die bildung aus Nucleinsäure und Hypoxanthin unter dem Einfluss des Atophans. Arch. f. exp. Path. u. Pharm.,* ***1912,*** *LXVIII, 349.*

Frank (J. P.). *De curandis hominum morbis, III, Liber V, de profluviis, Ordo I (profl. serosa), Genus II (Diabetes), Vienna, 1911, 19-36.*

Frank (K.) and Wolf (G.). *Der Stoffwechsel eines atropischen Kindes. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1898,*** *XLVIII, 137-164.*

Franke. *Arch. Klin. Chir.,* ***1901,*** *LXIV, 364.*

Franke (M.). *Ueber alimentäre Lävulosurie bei chronischen Nephritiden und über den Zusammenhang zwischen der Funktionstörung und der Leber. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1913,*** *XXVI, 1159-1164.*

Fränkel (A.). ***(a)*** *Ueber den Einfluss der verminderten Sauerstoffzufuhr zu den Geweben auf der Eiweisszerfall im Thierkörper. Arch. f. path. Anat. u. Physiol. (Virchow's),* ***1875,*** *LXVII, 273-327.*

(b) *Fall von Acute Leberatrophie. Berl. klin. Woch.,* ***1892,*** *XXIX, 1255-1256.*

Fränkel (S.). ***(a)*** *Descriptive Biochemie, Wiesbaden,* ***1907,*** *364.*

(b) *Dyamische Biochemie. Wiesbaden,* ***1911,*** *447.*

Frankenthal (L.). *Uber Cystinurie und Cystinsteine. Deut. Zeit. f. Chir.,* ***1914,*** *CXXXI, 442-465.*

Fraser (H.) and Stanton (A. T.). ***(a)*** *An enquiry concerning the etiology of beriberi. Studies from the Institute for Med. Research, Singapore, Fed. Malay States,* ***1909,*** *No. 10.*

(b) *An enquiry concerning the etiology of beriberi. Lancet, Lond.,* ***1909,*** *CLXXVI, 451-55.*

Frédéricq (L.). *De l'action physiologique des soustractions sanguines. Mém. Acad. roy. de méd. de Belg., Bruxelles,* ***1886,*** *VIII, 133-232. (Abstr.) Jahresb., ü. d. Fortschr. d. Anat. u. Physiol., Leipz.,* ***1886,*** *XV, 312-313.*

Freeman (R. G.). ***(a)*** *The intestinal infantilism of Herter. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1911,*** *II, 332-339.*

(b) *The causes and treatment of eczema in infancy and childhood. Arch. Pediat., N. Y.,* ***1914,*** *XXXI, 734-740.*

Frerichs (F. T.). ***(a)*** *Ueber die chemische Zusammensetzung der menschlichen Knochen. Annalen der Chemie und Pharmacie, Heidelberg,* ***1842,*** *XLIII, 251-255.*

(b) *Die Brightsche Nierenkrankheit. Vieweg, Braunschweiz,* ***1851.***

(c) *Leucin und Tyrosin. Wien. med. Woch.,* ***1854,*** *IV, 465-467.*

(d) *Über die umwandlung der Gallensäuren in Farbestoff. Muller's Arch. f. Anat. u. Phys. u. Wissen. Med.,* ***1856,*** *55-61.*

(e) *Klinik der Leberkrankheiten, p. 99. F. Vieweg, Braunschweig,* ***1858.***

(f) *Clinical Treatise on Disease of the Liver. Lond.,* ***1860,*** *I, 196-213.*

(g) *Über das Vorkommen von Leucin und Tyrosin im Lebender Organismus. Deut. Klinik., Berl.,* ***1885,*** *VII, 341-343.*

Freudweiler (M.). *(a) Exper. Untersuchungen über das Wesen der Gichtknoten. Deutsch. Arch. f. klin. Med.,* ***1898,*** *LXIII, 266.*

(b) Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Gichtknoten. Deutsch. Arch. klin. Med., ***1901,*** *LXVIII, 155.*

Freund (E.) and (O.). *Beiträge zum Stoffwechsel im Hungerzustande. Wien. Klin., Rundschau,* ***1901,*** *XV, 69-71; 91-93.*

Freund (H.). *(a) Studien über das Fieber durch Blutzerfall und Bluttransfusion. Deutsch. Archiv. f. klin. Med., Leipz.,* ***1911-12,*** *CV, 44.*

(b) Ueber Kochsalzfieber und Wasserfehler. Ibid., ***1913,*** *LXXIV, 311.*

Freund (H.) and Grafe (E.). *(a) Stoffwechseluntersuchungen beim experimentelle Kochsalzfieber. Arch. f. exper. Path. u. Phar., Leipz.,* ***1911,*** *LXVII, 55-71.*

(b) Untersuchungen über den nervosen Mechanismus der Warmeregulation. Ibid., ***1912,*** *LXX, 135-147.*

Freund (H.) and Lockwood (B). *Osteomalacia. A study of the effect of certain organ extracts and oöpherectomy on the metabolism of calcium and magnesium. Annals of Med., Hagerstown,* ***1920,*** *I, 67-76.*

Freund (H.) und Marchand (F.). *Ueber das Verhalten des Blutzuckers im Fieber. Deutsch. Archiv. f. klin. Med., Leipz.,* ***1913,*** *CX, 120-127.*

Freund (W.). *(a) Chlor und Stickstoff im Säuglingsorganismus. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1898,*** *XLVIII, 137-164.*

(b) Milchnahrschaden und Fettresorption. Monatschr. f. Kinderh., Leipz. u. Wien, ***1908,*** *VI, 54-55.*

(c) Zur Kenntniss des Fett- und Kalkstoffwechsels im Säuglingsalter. Biochem. Ztschr., Berl., ***1909,*** *XVI, 453-472.*

(d) Zur Kenntniss des Stoffwechsels beim Säuglingseczem. Varh. d. Ges. f. Kinderh., Königsberg, ***1910.***

Freundlich (H.). *Kapillarchemie. Akad.-Verlageges-Leipz.,* ***1909,*** *1-591.*

Frey (E.). *Das Gestz der Abwanderung intravenos injizrieten Stoffes aus dem Blute und seine Verteilung auf Blut und Gewebe. Arch. f. ges. Phys. (Pflüger),* ***1919,*** *CLXXVII, 110.*

Frey (L.). *Das Krankheitsbild der Gicht nach Kionka's Theorie. Ztschr. f. exp. Path. u. Ther.,* ***1905,*** *II, 36.*

Frey (W.). *Zur Diagnostik der Leberkrankheiten. Zeit. f. klin. Med.,* ***1911,*** *LXXII, 383-435.*

Fridericia (L. S.). *(a) Eine klinische Methode zur Bestimmung der Kohlensäurespannung in der Lungenluft. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1914,*** *LI, 1268.*

(b) Exchange of chlorid ion and of carbon dioxid between red corpuscles and blood plasma. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1920,*** *XLII, 237.*

Friedberger (E.). *(a) Die Anaphylaxie. Deutsche Klinik., Berl. u. Wien,* ***1911,*** *XIII, 619.*

(b) Die Anaphylaxie mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für Infektion und Immunität. Deutsch. med. Wchnschr., Berl. u. Leipz., ***1911,*** *XXXVII, 481.*

Friedberger and Hartoch. *Quoted by Auer in Forscheimer's Therapeusis of Internal Disease,* ***1914,*** *V, 104.*

Friedberger (E.) and Ito (T.). ***(a)*** *Die Jodüberempfindlichkeit des Meerschweinchens. Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therap., Jena,* ***1912,*** *XII, 241.*

(b) *Beiträge zur Pathogenese des Fiebers. III. Die Beeinflussung der Körpertemperatur durch Salze nach Versuchen am Meerschweinchen. Ztschr. f. Immunforch.,* ***1913,*** *XV, 304.*

Friedberger (E.) and Mita (S.). *Ueber Anaphylaxie. Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therap., Jena,* ***1911,*** *X, 216.*

Friedemann (H.) and Davidson (V.). *Untersuchung über das Salzfieber bei normalen und anaphylakitschen Kaninchen. Arch. f. Hyg., München u. Berl.,* ***1909,*** *LXXI, 9.*

Friedemann (N.) and Isaac (S.). *Ueber Eiweissstoffwechsel. Zeitschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1905,*** *I, 513.*

Friedemann (U.). ***(a)*** *Ueber passive Ueberempfindlichkeit. München. med. Wchnschr.,* ***1907,*** *LIV, 2414.*

(b) *Weitere Untersuchungen über den Mechanismus der Anaphylaxie. Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therap., Jena,* ***1909,*** *II, 591.*

Friedemann (U.) and Isaac (C.). *Ueber Eiweissimmunität u. Eiweissstoffwechsel, Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1905,*** *I, 513.*

Friedemann (V.). *Weitere Untersuchungen über den Mechanismus der Anaphylaxie. Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therap., Jena,* ***1909,*** *II, 591.*

Friedenwald (J.) and Grove (G. H.). *The Blood Sugar Tolerance Test as an Aid in the Diagnosis of Gastro-intestinal Cancer. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1920,*** *LX, 313-323.*

Friedmann (E. von). ***(a)*** *Der Kreislauf des Schwefels in der Organischen Natur. Ergebnisse d. Physiol.,* ***1902,*** *I, 15-31.*

(b) *Beiträge zur Kenntniss der physiologischen Beziehungen der schwefelhaltigen Eiweiss abkommlinge. Hoffmeister's Beiträge,* ***1903,*** *III, 1-46.*

(c) *Zur Theorie der Homogentisinsäure-bildung. Hofmeister's Beiträge,* ***1908,*** *XL, 304-307.*

(d) *Ueber die Bildung von Acetessigsaeure aus Essigsaeure bei der Leberdurchblutung. Biochem. Zeitschr., Berl.,* ***1913,*** *LV, 436-442.*

Friedmann (E. D.) and Jackson (H. C.). *The Carbon Dioxid Content of the Blood and Alveolar Air Obstructed Expiration. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1916,*** *XIII, 73-76.*

Friedmann (E.) and Mandel (H.). *Ueber der Bildung der Harnsäure in der Vogelleber. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Suppl. Bd.,* ***1908,*** *199.*

Friedmann (E.) and Tachau (H.). *Ueber die Bildung des glykokolls im Tierkörper. Biochem. Zeitschr., Berl.,* ***1911,*** *XXXV, 88-103.*

Friedman (J. C.) and Strouse (S.). *The Non-Specificity of Carbohydrate Tolerance Tests. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIV, 531-535.*

Fröhlich (A.). *Wien. Klin. Rundschau,* ***1910,*** *XV, 883-906.*

Fromberg (K.). *Über Cystinurie. Berl. klin. Woch.,* ***1913,*** *XII, 1618-1620.*

Fromherz (K.). ***(a)*** *Über Alkaptonurie. Diss., Freiburg,* ***1908.***

(b) *Neuere Forchungen auf dem Gebeit des Alkaptonurie. Biochem. Central.,* ***1909,*** *VIII, 1-9.*

Fromherz (K.) and Hermanns (L.). *Über den Abbau der aromatischen Aminosäuren im Thierkörper. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1914,*** *XCI, 194-229.*

Frothingham (C.). ***(a)*** *Acidosis in acute and chronic disease. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 717-732.*

(b) *Studies on renal function during and immediately following some of the acute infectious diseases. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXII, 74.*

Frothingham (C.) and Smillie (W. G.). *The relation between the Phenolsulphonephthalein Excretion in the Urine and the Blood in Human Cases. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIV, 541-551.*

Fruher (A. W.). *Untersuchungen über die myeloma krankheit. Upsala,* ***1920.***

Fuchs (D.). *Ueber den Einfluss grosser Blutverluste auf den Eiweiss und Energieumsatz. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1909,*** *CXXX, 156-192.*

Fuelgen (R.). *Pyrrol reaktion der Nucleinsäure. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1918,*** *CIV, 1.*

Funk (C.). ***(a.)*** *Über den Wert der zur Bestimmung des Harnzuckers verwendbaren Methoden. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1908,*** *LVI, 507-511.*

(b) *The effect of a diet of polished rice on the nitrogen and phosphorus of the brain. J. Physiol., Lond.,* ***1912,*** *XLIV, 50-54.*

(c) *Prophylaxe und Therapie der pellagra in Lichte der Vitaminlehre. Muench. med. Wchnschr.,* ***1914,*** *LXI, 698-699.*

(d) *Rôle of vitamines in carbohydrates metabolism. Z. physiol. Chem., Strassburg,* ***1914,*** *LXXXIX, 378-380.*

Funk (C.) and Douglas (M.). *Beriberi. VIII. The relationship of beriberi to glands of internal secretion. J. Physiol., Lond.,* ***1914,*** *XLVII, 475-478.*

Funk (C.) and Schonborn (E. von). *The influence of a vitamine-free diet on the carbohydrate metabolism. J. Physiol., Lond.,* ***1914,*** *XLVIII, 328-331.*

Funkenstein (O.). *Ein Fall von multiplem myelom. Dissertation, Strassburg,* ***1900.***

Fürbringer (P.). ***(a)*** *Beobachtungen über einen fall von alkaptonurie. Berl. klin. Woch.,* ***1875,*** *313-315; 330-332; 390-391.*

(b) *Zur Lehre von Diabetes Mellitus. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1875,*** *XVI, 499-519.*

(c) *Zur Oxalsäure ausscheidung durch den Harn. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1876,*** *XVIII, 143-192.*

Furno (A.). *Ricerche sperimentali, ematologische ed anatomo-patologiche intorno all'emolisi da siero negli animali normali e splenectomizati. Sperimentale, Firenze,* ***1913,*** *LXVII, 639-752, 2 ch.*

Fürth (O. von). *The problems of physiological and pathological chemistry of metabolism. Transl. by Allen J. Smith, Phila. & Lond.,* ***1916,*** *J. B. Lippincott Co., 682 pp., 8°.*

Furth (O.) and Schwarz (C.). *Ueber die Steigerung des Warmblütermuskels durch gerinnungsbefördende Muskelgift. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1909,*** *CXXIX, 525-556.*

Futcher (T. B.). ***(a)*** *A clinical report of nine cases of diabetes insipidus. Tr. Assoc. Am. Phys., Chicago,* ***1904,*** *XIX, 247-284.*

(b) *Gout in Osler and McCrae's Modern Medicine, Phila. & N. Y.,* ***1907,*** *I, 837.*

Gabbi (U.). *Die Blutveränderungen nach Exstirpation der Milz in Beziehung zur hämolytischen Function der Milz. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* ***1896,*** *XIX, 647-662.*

Gabriel (S.). ***(a)*** *Chemische Untersuchungen über die Mineralstoffe der Knochen und Zähne. Zeitschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1894,*** *XVIII, 257-303.*

(b) *Über Isocystein und Isocystin. Berichte d. Deut. Chem., Ges.,* ***1905,*** *XXXVIII, 630-646.*

Gage (H.) and Beal (H. W.). *Fibrinous Calculi in the Kidney. Annals of Surg.,* ***1908,*** *XLVIII, 378-387.*

Gaillard and Fabré. *Glycosurie compliquée de maltosurie et de dextrinurie. J. de pharm. et chim., Par.,* ***1917,*** *7 S., XVI, 129-137.*

Galambos (A.) and Tausz (B.). *Über Eiweissstoffwechselstörungen bei Diabetes Mellitus. Zeit. f. klin. Med.,* ***1913,*** *LXXVII, 14-27;* ***1914,*** *LXXX, 381-388.*

Galdi (F.). *Ueber die Allozurkörper im Stoffwechsel bei Lukämie. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1903,*** *XLIX, 213-228.*

Gallois (F. N.). *De l'inosurie. Par.,* ***1864,*** *J. B. Baillière et fils, 8°.*

Garcia (S. A.). *Über Ptomäine. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1892,*** *XVII, 577-596.*

Gardiner (H.) and Pembrey (M. S.). *Observations on the temperature of man after traumatic section of the spinal cord. Guy's Hosp. Report,* ***1912,*** *LXVI, 87-108.*

Garnier (L.) and Voirin (G.). *Caracteres distinctives de la materiere alcaptonurieque et de la glucose dans urines normals et pathologiques. Arch. de Physiologie,* ***1892,*** *IV, 225-232.*

Garratt (G. C.). *Observations on Metabolism in the Febrile State in Man. Med.-Chir. Trans., Lond.,* ***1904,*** *LXXXVII, 163-324.*

Garrod (A. B.). ***(a)*** *On the Nature, Cause and Prevention of Scurvy. Month. J. M. Sc., Edinburgh,* ***1848,*** *VIII, 457-464.*

(b) *Observations on Certain Pathological Conditions of the Blood and Urine in Gout, Rheumatism and Bright's Disease. Medicochirurgical Trans., Lond.,* ***1848,*** *XXXI, 83.*

(c) *The Nature and Treatment of Gout and Rheumatic Gout. Lond.,* ***1859,*** *107.*

(d) *The nature and treatment of gout and rheumatic gout. Lond.,* ***1859,*** *464.*

(e) *Die diatetische Behandlung der Gicht. Med. Klinik.,* ***1913,*** *IX, 1153.*

Garrod (A. E.). **(a)** *Alkaptonuria. A Simple Method for the Extraction of Homogentisinic Acid from the Urine. Jour. Physiol.,* ***1898-99,*** *XXIII, 512-514.*

(b) *A Contribution to the Study of Alkaptonuria. Med. and Chir. Trans.,* ***1899,*** *LXXXII, 367-394.*

(c) *About Alkaptonuria. Lancet,* ***1901,*** *II, 1484-1486.*

(d) *About Alkaptonuria. Med. and Chir. Trans.,* ***1902,*** *LXXXV, 69-77.*

(e) *The Incidence of Alkaptonuria. Lancet,* ***1902,*** *II, 1616-1620.*

(f) *The Chemical Pathology of Gout. Brit. Med. J.,* ***1904,*** *II, 741.*

(g) *About Alkaptonuria. J. Physiol.,* ***1906,*** *XXXIV, 198.*

(h) *Inborn Errors of Metabolism.* ***1909,*** *Oxford University Press.*

(i) *Ed., Diseases of Children. Lond.,* ***1913,*** *chapt. XI, 592-594.*

Garrod (A. E.) and Clarke (J. W.). *A New Case of Alkaptonuria. Biochem. J.,* ***1907,*** *II, 217-220.*

Garrod (A. E.) and Hele (T. S.). **(a)** *The Uniformity of the Homogentisic Acid Excretion in Alkaptonuria. J. Physiol.,* ***1905-06,*** *XXXIII, 198-205.*

(b) *A Further Note on the Uniformity of the H-N (Homogentisic Acid-Nitrogen) Quotient in Cases of Alkaptonuria. Proc. Physiol. Soc., Reported in J. Physiol.,* ***1906-07,*** *XXXV, 15-16.*

Garrod (A. E.) and Hurtley (W. H.). **(a)** *Concerning Cystinuria. J. Physiol.,* ***1906,*** *XXXIV, 217-223.*

(b) *On the Supposed Occurrence of Uroleucic Acid in the Urine in Some Cases of Alkaptonuria. J. Physiol.,* ***1907-08*** *XXXVI, 136-141.*

(c) *Quart. J. Med.,* ***1912,*** *VI, 242.*

Gascard (A.). *Sur un cas d'albumosurie de Bence-Jones. Soc. Biol.,* ***1908,*** *LXIV, 13-14.*

Gascard and Devalmont. *Sur une albumine thermosoluble die de Bence-Jones. J. de Pharm. et Chim., Par.,* ***1908,*** *XXVII, 371-374.*

Gaskell (J. E.). *A Method for the Quantitative Estimation of Cystin in Urine. J. Physiol.,* ***1907-08,*** *XXXVI, 142-148.*

Gasser (H. S.), Erlanger (J.) and Meek (W. J.). *Studies in Secondary Traumatic Shock. IV. The Blood Volume Changes and the Effect of Gum Acacia on Their Development. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1919,*** *I, 31-53.*

Gassman (T.). *Chemische Untersuchungen von gesunden und rachitischen Knochen. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1910,*** *LXX, 161-170.*

Gates (F. L.). *Observations on splenectomized dogs. A. The resistance of the red blood-cells to shaking. B. The effect of repeated bleedings of small amounts a year or more after splenectomy. Read at meeting of Amer. Soc. Exper. Path., N. Y., Dec. 29,* ***1916.***

Gatin-Gruzewska (Z.). *Action de l'adrénaline sur la teneur de muscle en glycogène. Compt. rend. des séances de l'académie des sciences, Par.,* ***1906,*** *CXLII, 1165-1169.*

Gaujot (M.). *Calcul de cystine chez un homme de vingt-quatre ans. Le Progres. Med.,* ***1878,*** *VI, 184.*

Gautier (C.) and Hervieux (C.). *Presence de l'indol dans le gros intestin au cours du jeune, chez le chien. Compt. rend. Soc. de biol.,* ***1907,*** *LXIII, 223.*

Gautier (P.). *La Glycuronie et ses Variations. Presse méd., Par.,* ***1916,*** *XXIV, 339-341.*

Gay (F. P.). *Abortive treatment of typhoid fever by sensitized vaccine sediment. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1915,*** *LXV, 322.*

Gay (F. P.) and Chickering. *Treatment of Typhoid Fever by Subcutaneous Injections of Polyvalent, Sensitized Typhoid Vaccine Sediment. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 303.*

Gay (F. P.) and Lucas (W. P.). *Localized anaphylactic intoxication in children following the repeated injection of antitoxin. J. Med. Research, Bost.,* ***1909,*** *XX, 251.*

Gay (F. P.) and Southard (E. E.). ***(a)*** *On serum anaphylaxis in the guinea pig. J. Med. Research, Bost.,* ***1907,*** *XVI, 43.*

(b) *On the mechanism of serum anaphylaxis and intoxication in the guinea pig. J. Med. Research, Bost.,* ***1908,*** *XVIII, 407.*

(c) *Further studies in anaphylaxis. J. Med. Research, Bost.,* ***1908,*** *XIX, 17.*

Gayet (G.) and Bonnet (L.). *Contribution à l'étude des ostéomalacies. Revue de chirurgie, Par.,* ***1901,*** *XXIII, 44-83, et 228-235.*

Geake (A.) and Nierenstein (M.). *Zur Kenntniss der Aminosäuren. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1914,*** *XCII, 149-153.*

Gebhardt (F. von). *Ein Fall von Alkaptonurie bei einen Tuberkulosen. Virchow's Arch.,* ***1913,*** *CCXIII, 312-317.*

Geelmuyden (H. C.). ***(a)*** *Ueber Aceton als Stoffwechselprodukt. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1897,*** *XXIII, 431-475.*

(b) *Ueber Matosurie bei Diabetes mellitus. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1907,*** *LXIII, 527-536.*

Gegenbauer (C.). *Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Leipz.,* ***1883,*** *p. 98.*

Genersich (A. V.). *Die Harte der Krankhaften Conoremente. Virchow's Archives,* ***1893,*** *CXXXI, 188-210.*

Gent (W.). *Über die Vorkommen von Aminosäure im Harn Fiebernder Kranker, Sowie im Harn Icterischer. Diss., Strassburg,* ***1905.***

Georges. *Sur une variete d'albumine. J. de Pharm. et Chim.,* ***1897,*** *VI (s. 5.), 326.*

Gerard (E.). *Transformation de l'albumine en Propeptones dans la maladie de Bright. Compt. rend. Soc. de biol.,* ***1892,*** *IV, 398-399.*

Gerber. *Vienna letters. Med. Rec., N. Y.,* ***1909,*** *LXXVI, 110.*

Gerdon (C.). *Asthma in fur dye-workers. Zentralbl. f. Gewerbehyg. Berl.,* ***1920,*** *VIII, 188, 201.*

Gerhardt (C.). *Über die Eiweisstoffe des Harnes. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1869,*** *V, 212-216.*

Gerhardt (D.). *(a) Der diabetes insipidus. Northnagel's Handbuch, Vienna,* ***1899,*** *VII, Part I.*

(b) Fall von Alkaptonurie. Münch. med. Woch., ***1904,*** *LI, 176.*

(c) Ueber Mineralstoffwechsel. Diskussion. Verhandl. d. Kong. f. innere Med., Wiesbaden, ***1909,*** *XXVI, 164.*

Gerhardt (D.) and Schlesinger (W.). *Über die Kalk- und Magnesia ausscheidung beim Diabetes mellitus und ihre beziehung zur ausscheidung abnormer säuren. Arch. f. exp. Path. u. Pharm.,* ***1899,*** *XLII, 82-108.*

Gerhartz (H.). *(a) Blut und Lymphe. V. Chemie der Lymphe. Oppenheimer (C.), Handbuch der Biochem des Menschen und Tiere, Jena,* ***1909,*** *G. Fischer, II, (2), 116-136.*

(b) Chemie der Transsudate und Exsudate. Oppenheimer (C.), Handbuch der Biochemie des Menschen und der Tiere, Jena, ***1909,*** *II, (2), 137-162.*

Gesell (R.). *(a) A comparison of the effects of hemorrhage and of tissue abuse in relation to secondary shock. Amer. J. Physiol., Baltimore,* ***1919,*** *LXVII, 468-506.*

(b) Studies on the Submaxillary Gland. IV. Comparison of the Effect of Hemorrhage and of Tissue Abuse in Relation to Secondary Shock. Amer. J. Physiol., Baltimore, ***1918-19,*** *XLVII, 468-505.*

Gettler (A.) and Baker (W.). *Chemical and physical analysis of blood in thirty normal cases. J. Biol. Chem.,* ***1916,*** *XXV, 211.*

Gettler (A.) and Oppernheimer (R.). *Differentiation of Nephropathies, Cardiopathies and Allied Conditions by the Determination of Physical Constants. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIII, 235-250.*

Geyelin (H. R.). *The Carbohydrate Metabolism in Hyperthyroidism as Determined by Examination of Blood and Urine. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XVI, 975-988.*

Geyger (A.). *Glucosurinsäure im Harns eines Diabetiker. Pharm. Zeit.,* ***1892,*** *XXXVII, 488.*

Gibson (R. B.) and Howard (C. P.). *A case of alkaptonuria with a study of its metabolism. Arch. Int. Med.,* ***1921,*** *XXVIII, 632-637.*

Gies (W. G.). *Metabolic changes caused by external hemorrhage. Am. Med., Phila.,* ***1904,*** *VIII, 155-161.*

Giffin (H. Z.), Sanford (A. H.) and Szlapka (T. L.). *The estimation of urobilin and urobilinogen in the duodenal contents. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1918,*** *CLV, 562-579.*

Gigon. *Zeit. f. klin. Med.,* ***1907,*** *LXIII, 420.*

Gilbert (G. A.). *Cystinuria complicated with uricadicemia. Chicago Clin.,* ***1900,*** *XIII, 177-180.*

Giovine (A.). *Albumosuria nella mallattie infettine. Gazz. d. osp., Milano,* ***1907,*** *XXVIII, 899.*

Githens (T. S.). *Report of Nitrogen Metabolism in a Case of Raynaud's Disease with Cystinuria. Penn. Med. J.,* ***1909-10,*** *XIII, 507-509.*

Gittings (J.) and Pemberton (R.). *Metabolic Observations on Amotonia Congenita. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1912,*** *CXLIV, 732-780.*

Givens (M.). *Studies in calcium and magnesium metabolism. V. Further observation on the effect of acid and other dietary factors. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1918,** *XXXV, 241-252.*

Givens (M.) and Mendel (L.). *Studies in Calcium Magnesium Metabolism. I. The effects of base and acid. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1917,** *XXXI, 421-433.*

Glaeserow (M.). *Ueber den zeitlichem Verlauf der Harnsäurebildung bei der Durchblutung der Ganseleber. Inaug. Diss., Berl.,* **1913.** *Cited by Rosenberg, 133.*

Glaessner (K.). **(a)** *Zeit. Phys. Chem.,* **1903,** *XL, 465.*

(b) *Funktionelle Pruefung der normalen und pathologischen Leber. Zeitschr. exp. Path. und Therap., Berl.,* **1907,** *IV, 337-352.*

Glaesner and Sigel. *Berl. klin. Woch.,* **1909,** *XLVI, 47.*

Glaus (A.). *Virch. Arch. f. path. Anat.,* **1917,** *CCXXIII, 301.*

Glinski (A.). *Cholesterin im Harne. Maly's Jahresb.,* **1892,** *XXIII, 584-585.*

Gluzinski (A.) and Reichenstein (M.). *Myeloma und Leucaemia lymphatica plasmocellularis. Wien. klin. Wchnschr.,* **1906,** *XIX, 336-339; Lwow. tygodn lek.,* **1906,** *73-87.*

Glynn (T. R.). *The urine in the osteopsathyrosis and multiple myeloma. Liverp. M. Chir. J.,* **1914,** *XXXIV, 82-94.*

Goldbaum (J.). *Ein Beitrag zur Phosphaturis und Entathung von Phosphat-steinen. Arch. f. Verdauungs-Krank.,* **1909,** *XV, 78-91.*

Goldberger (J.) and Wheeler (G. A.). *The experimental production of pellagra in human subjects by means of diet. Bull. No. 120, Hyg. Lab., Washington,* **1920,** *pp. 7-116.*

Goldberger (J.), Wheeler (G. A.) and Sydenstricker (E.). *A study of the relation of diet to pellagra incidence in seven textile-mill communities of South Carolina in 1916. U. S. Pub. Health Reports, March 19,* **1920,** *XXXV, No. 12, 648-713.*

Goldmann (E.) and Baumann (E.). *Zur Kenntniss der Schwefelhaltingen Verbindungen des Harnes. Zeit. f. physiol. Chem.,* **1888,** *XII, 254-261.*

Goldschmidt (S.) and Pearce (R. M.). *Studies of metabolism in the dog before and after removal of the spleen. J. Exper. M., Lancaster, Pa.,* **1915,** *XXII, 319-332.*

Goldschmidt (S.), Pepper (O. H. P.) and Pearce (R. M.). *Metabolism studies before and after splenectomy in congenital hemolytic icterus. Arch. Int. Med., Chicago,* **1915,** *XVI, 437-455.*

Goldthwait (J.), Painter (C.) and Osgood (R.). *The Preliminary Report of a series of Metabolism Observations made in Atrophic Arthritis, Hypertrophic Arthritis, Osteritis Deformans and the Normal. Am. Med., Phila.,* **1914,** *VII, 547, 590-595.*

Goldthwait (J.), Painter (C.), Osgood (R.) and McCrudden (F.). *A Study of the Metabolism in Osteomalacia. Am. J. Physiol., Bost.,* **1905,** *XIV, 389-402.*

Golla (F.). *The Pathology of Uremia. Quarterly J. of Med., Oxford,* **1908,** *II, 231-250.*

Gonnermann (M.). **(a)** *Homogentisinsäure, die Farbe bedingende Substanz dünkler Rubensäfte. Pflüger's Arch.,* ***1900,*** *LXXXII, 289-302.*

(b) *Zur Dunkelfarb der Rubensäften. Zeit. f. Vereins d. Zuckerind.,* ***1907,*** *1068.*

Goodall (H. W.). *Nitrogenous metabolism in the case of chronic myelogenous leukemia. Bost. M. & S. J.,* ***1914,*** *CLXX, 789.*

Goodpasture (E. W.). **(a)** *Fibrinolysis in chronic hepatic insufficiency. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1914,*** *XXV, 330-336.*

(b) *J. Exp. Med.,* ***1917,*** *XXV, 277.*

Goodridge (F. G.). *Biochemical studies of Mercaptan. Dissertation, Columbia University,* ***1915.***

Gordon (C.). *Asthma in fur dye-workers. Zentralbl. f. Gewerehyg., Berl.,* ***1920,*** *VIII, 201.*

Gorham (F. D.) and Myers (V. C.). *Remarks on the cholesterol content of human blood. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XX, 599-612.*

Gorup-Besanez (E.). *Lehrbuch der Chemie. Braunschweig,* ***1874,*** *III.*

Goto (K.). **(a)** *Mineral Metabolism in Experimental Acidosis. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXXVI, 355-376.*

(b) *A study of acidosis, blood urea and plasma chlorids in uranium nephritis in the dog. J. Exper. M., Baltimore,* ***1917,*** *XXV, 693.*

(c) *Mineral metabolism in experimental acidosis. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXVI, 355.*

Gourbeyrs (A. I.). *L'albuminurie puerperale et de ses rapports avec l'eclampsie. Memoires de l'academie Imperiale de Medicine, Par., Second Series,* ***1856,*** *XX, 1-73.*

Govaerts (P.). *Quelque enseignements clinique fournis par l'examen du sang après les blessures. La Presse Medicale, Par.,* ***1917,*** *XXV, 181-182.*

Gow (A. E.). *A note on certain phenomena associated with the protein shock reaction and intravenous vaccine therapy. Quart. J. Med., Oxford,* ***1920,*** *XIII, 82.*

Grafe (E.). **(a)** *Ueber die Dunkelfärb von Rübensäften. Oester.-unger Z. f. Zuckerind. und Landw.,* ***1908,*** *XXXVII, 55.*

(b) *Gaswechseluntersuchungen bei fortschrittenen Erkrankungen der Lungen und der Kirkulationsorgane. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1909,*** *XCV, 543-562.*

(c) *Beiträge zur Kenntniss des Stoffwechsels im protrahierten Hungerzustande. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1910,*** *LXV, 21-52.*

(d) *Untersuchungen über den Stoff- und Kraftwechsel im Fieber. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1911,*** *CI, 209.*

(e) *Die Steigerung des Stoffwechsels bei chronischer Leukämie und ihre Ursachen (Zugleich ein Beitrag zur Biologie der Weissen Blutzellen). Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1911,*** *CII, 406-430.*

(f) *Beiträge zur Kenntniss der Kompensations-einrichtungen bei chronischen experimentellen Anämien. München. med. Wchnschr.,* ***1912,*** *LIX, 2840.*

(g) Die Stellung des Eiweisses im Stoffwechsel des fiebernden Menschen und ihre theoretische und praktische Bedeutung. Münch. med. Wchnschr., Munich, **1913,** *LX, 569.*

(h) Zur Genese des Eiweisszerfalls im Fieber. Ibid., **1914,** *CXVI, 328.*

(i) Zur Kenntniss des Gesammtstoffwechsels bei schweren chronischen Anämien des Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz., **1915-16,** *CXVIII, 148-162.*

(j) Deutsch. Arch. f. klin. Med., **1920,** *CXXXIII, 41-63.*

Grafe (E.) and Eckstein. *Ztschr. f. physiol. Chem.,* **1919,** *CVII, 76.*

Grafe (E.) and Graham (D.). *(a) Ztschr. f. physiol. Chem.,* **1911,** *LXXIII, 1-67.*

(b) Über die Ampassungsfähigkeit des tierschen Organismus an überreichliche Nahrungzufuhr. Ztschr. f. physiol. Chem., **1919,** *LXXIII, 1-67.*

Grafe (E.) and Koch (R.). *Deutsch. Arch. f. klin. Med.,* **1912,** *CVI, 564-591.*

Graham (E. A.). *The resistance of pups to late chloroform poisoning in its relation to liver glycogen. J. Exper. Med.,* **1915,** *XXI, 185-191.*

Graham (G.). *The source of the uric acid excreted in the urine after atophan. Quart. J. of Med.,* **1920,** *XIV, 10.*

Graham (G.) and Poulton (E. P.). *(a) The influence of high temperature on protein metabolism with reference to fever. Quart. J. Med.,* **1912,** *VI, 82.*

(b) The Alleged Excretion of Creatin in Carbohydrate Starvation. Proc. Roy. Soc., Ser. B., **1914,** *LXXXVII, 205-220.*

Gram (H. C.). *On the platelet count and bleeding time in diseases of the blood. Arch. Int. Med., Chicago,* **1920,** *XXV, 325-332.*

Grant (S. B.) and Goldman (A.). *A study of forced respiration. The production of tetany. Am. J. Physiol., Bost.,* **1920,** *LI, 209.*

Graul. *Cent. bl. in Med., No. 7,* **1905.**

Grawitz (P.). *Magligne Osteomyelitis und sarcomatose erkrankungen des Knochensystems als Befunde bei Fällen von perniciöser Anämie. Arch. f. path. Anat., Berl.,* **1879,** *LXXVI, 353-364.*

Greco (V.). *Cristalli di Leucina in due casi di cirrosi epatica. La Clin. Med. Ital.,* **1889,** *XXXVIII, 230-234.*

Greenwald (I.). *The Estimation of Lipoid and Acid-soluble Phosphorus in Small Amounts of Serum. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1915,** *XXI, 29-36.*

Greenwald (I.) and Weiss (M. L.). *The Fate of Inosite Administered to Dogs. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1917,** *XXXI, 1-14.*

Grehaut (N.) and Quinquand (C. E.). *L'urée est un poison. J. de l'anat. et de la physiol., Par.,* **1884,** *XX, 393-408.*

Greinert (E.). *Die Diazoreaktion im Atophanhaarn. Arch. f. exper. Path. u. Pharmokol.,* **1914,** *LXXVII, 458-475.*

Griesbach (W.). *Zu Kritik der Harnsäureausscheidung nach intravanöser Injektion von Harnsäure, mit und ohne Atophan. Biochemische Zeitschrift,* **1920,** *CI, 172.*

Griesbach (W.) and Samson (G.). *Beitrag zur Frage der Wirkungsweise des Atophans auf den Purinstoffwechsel. Biochem. Ztschr.,* ***1919,*** *XCIV, 277.*

Grimbert (L.). *Sur une albumine thermosoluble dite de Bence-Jones. J. de Pharm. et Chim., Par.,* ***1908,*** *XXVII, 97-101; Soc. Biol.,* ***1908,*** *LXIV, 14-16.*

Groat (W. A.) and Brewer (R. K.). *Bence-Jones protein. A preliminary report. Jr. Lab. and Clin. Med.,* ***1916,*** *I, 895-896.*

Grosch. *Multiple Myelom des Schädeldaches. Dissertation, Munich,* ***1906.***

Gross (O.). ***(a)*** *Deut. Arch. klin. Med.,* ***1912,*** *CVII, 106.*

(b) *Deut. med. Woch.,* ***1909,*** *XXXV, 706.*

(c) *Ergeb. Wissenschaft. Med.,* ***1911,*** *XI, 40.*

(d) *Muench. med. Woch.,* ***1912,*** *LIX, 2797.*

(e) *Über den Einfluss des Blutserums des Normalen und des Alkaptonurikers auf Homogentisinsäure. Biochem. Zeit.,* ***1914,*** *LXI, 165-170.*

(f) *Ochronosis. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1919,*** *CXXVIII, 249-253.*

Gross (O.) and Allard (E.). ***(a)*** *Untersuchungen über Alkaptonurie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1907,*** *LXVI, 359-369.*

(b) *Experimenteller Beitrag zur Pathogenese der ochronose. Arch. f. exp. Path. u. Pharm.,* ***1908,*** *LIX, 384-387.*

Gross (S. W.). *Cystin calculus in dog. North. Amer. Med. Chir. Rev.,* ***1861,*** *V, 311.*

Gross (W.). *Ueber Cystinurie. Sitz. d. Gesell. f. Morph. u. Phpsiol.,* ***1908,*** *XXIV, 97-101.*

Grossenbacher (H.). *Untersuchungen über die Funktion der Milz. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1909,*** *XVII, 78-119, 1 pl.*

Grosser (P.). *Organische und Anorganische Phosphate im Stoffwechsel. Ergeb. d. Inn. Med. u. Kinderh.,* ***1918,*** *XI, 119-166.*

Grosser (P.) and Husler (J.). *Über das Vorkommen einer glycerophosphatase in tierischen organen. Biochem. Zeit.,* ***1912,*** *XXXIX, 1-5.*

Grosser (P.) and Schaub (G.). *Zur Pathologie des Morbus Banti. München. med. Wchnschr.,* ***1913,*** *LX, 76-78.*

Grosz (J.). *Beobachtungen über Glykosurie im Säuglingsalter, nebst Versuchen über alimentäre Glykosurei. Jahrb. f. Kinderh., Leipz.,* ***1892,*** *XXXIV, 83-106.*

Grote (L.). *Blutzucker und Diättherapie bei morbus Addisoni. Münchener med. Wchnschr., München,* ***1916,*** *LXIII, 1614-1616.*

Groves (E. W. H.). *Multiple myelomata with numerous spontaneous fractures and albumosuria. Ann. Surg., Phila.,* ***1913,*** *LVII, 163-170.*

Grulee (C. G.). *Alkali and earth alkali equibrilium in spasmophilia. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1917,*** *XIII, 44-60.*

Gruler (C. C.) and Bonar (B. G.). *Precipitins to egg white in the urine of newborn infants. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1921,*** *XXI, 89.*

Grunwald (H. F.). *Beiträge zur Physiologi und Pharmakologie der Niere. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1909,*** *LX, 360-383.*

Grusserwald (H. F.). *Über die Abhangkeit des Glykogengehaltes der Leber von der Nierenfunktion. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1911,*** *LXV, 146-160.*

Grutterink (A.). ***(a)*** *Über Alkaptonurie. Pharm. Weekblad.,* ***1908,*** *XLV, 1171.*

(b) *Cystinurie. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.,* ***1913,*** *LVII, 1877-1878.*

Grutterink (A.) and Bergh (A. A. H.). *Over Alkaptonuri. Nederland. Tijdschr. v. Geneesk.,* ***1907,*** *XLIII, 1117-1130.*

Grutterink (A.) and Graaf (C. J.). *Über die Darstellung einer krystallischen Harnalbumose. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1901-02,*** *XXXIV, 393-407.*

Gruzdiev. *Vrach, Petrograd,* ***1890,*** *XI, 479.*

Gudzent (F.). ***(a)*** *Physikalisch-chemische und chemische untersuchungen über das verhalten der Harnsäure im Lösungen. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1909,*** *LX, 25-37.*

(b) *Physikalisch-chemische Untersuchungen über das Verhalten der Harnsäuren Salze in Lösungen. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1909,*** *LX, 38.*

(c) *Physikalisch-chemische verhalten der Harnsäure und ihrer Salze im Blute. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1909,*** *LXIII, 455-477.*

(d) *Zur Frage der Anomalie der Harnsäureloskichkeit (kolloide Harnsäure). Ztschr. f. phys. Chem.,* ***1914,*** *LXXXIX, 253.*

(e) *Untersuchungen über die chemische Form der Harnsäure im Blut und deren Löslichkeit. Ztschr. f. klin. Med.,* ***1916,*** *LXXXII, 409.*

Gudzent and Lowenthal. *Ueber den Einfluss der Radiumemanation auf den Purinstoffwechsel. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1910,*** *LXXI, 304-321.*

Gudzent (F.), Maase (C.) and Zondek (H.). *Untersuchungen zum Harnsäurestoffwechsel des Menschen. Ztschr. f. klin. Med.,* ***1918,*** *LXXXVI, 35.*

Gudzent (F.), Wille and Keeser. *Experimentelle Beiträge zur Pathogenese der Gicht. Ztschr. f. klin. Med.,* ***1920,*** *XC, 147.*

Guggenheim (M.) and Loeffler (W.). *Das Schicksal der proteinogenen Amine im Tierkoerper. Biochem. Zeitschr., Berl.,* ***1916,*** *LXXII, 325-350.*

Gulecke. *Arch. klin. Chir.,* ***1906,*** *LXXVIII, 44.*

Gull (W. W.) and Sutton (H. G.). *On the Pathology of the Morbid State Commonly called Bright's Disease with Contracted Kidney. Med. Chir. Trans., Lond.,* ***1872,*** *LV, 273-326.*

Gumprecht (F.). *Cholin in der normalen und pathologischen Spinalflüssigkeit und die physiologische Funktion desselben. 18 Kongress f. inn. Med., Wiesbaden,* ***1900,*** *326-348.*

Gunzburg (I.). *Contribution à l'étude de la pathogénie de l'oedème. Arch. neerl. de phys. de l'homme (etc.), La Haye,* ***1917,*** *II, 364-414.*

Gürber (A.). ***(a)*** *Ueber den Einfluss grosser Blutverluste auf den respiratorischen Stoffwechsel. München. med. Wchnschr., München,* ***1892,*** *XXXIX, 416-417.*

(b) *Ueber den Einfluss der Kohlensäure auf die Verteilung von Basen und Säuren zwischen Serum und Blutkorperchen. Jahresb. über d. Fortschr. Tierchem., Wiesbaden,* ***1894-95,*** *XXIV-XXV, 164-167.*

Guterbock (L.). *Gallenstein-Concremente in der Harnblase. Virchow's Arch.,* ***1876,*** *LXVI, 273-281.*

Gyelin (H.). *The Carbohydrate Metabolism in Hyperthyroidism as determined by examination of blood and urine. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XIX, 975, 988.*

Haack (E.). *Ein Beitrag zur experimentellen albumosuria. Arch. f. exp. Path. u. Pharm.,* ***1896-97,*** *VIII, 175-185.*

Hadlich (R.) and Grosser (P.). *Uber den Aminosaurengehalt des Kinder und Sauglings Harne. Jahrbuch f. Kinderh.,* ***1911,*** *LXXIII, 421-429.*

Hagelberg (M.). *Hypertension und Blutzucker, Berl. klin. Wchnschr., Berl.,* ***1912,*** *XLV, 1877-1881.*

Haggard (N. W.) and Henderson (Y.). *(a) Hematorespiratory functions. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXIX, 163.*

(b) The fallacy of asphyxial acidosis. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1920,*** *XLIII, 3.*

(c) How oxygen deficiency lowers the blood alkali. Ibid., 15.

(d) Relation of oxygen tension and blood alkali in acclimatization to altitude. Ibid., 29.

Hahn, Massin, Necki and Pawlow. *Die Eck'schr Fistelzwischen der unteren Hohlvene und der Pfortader und ihre Folgen für den Organismus. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1893,*** *XXXII, 161-210.*

Haidenhain (M.). *Plasma unt Zelle. Jena,* ***1907.***

Haig (A.). *Uric Acid as a Factor in the Causation of Disease. 6th Ed., Phila.,* ***1903.***

von Halasz (A.). *Alimentäre Laktosurie bei Krankheiten des Magens. Beitrag zur Kentniss des Milchzuckers im Harn. Deutsche med. Wchnschr., Leipz.,* ***1908,*** *XXXIV, 818-820.*

Haldane (J. S.). *A new apparatus for blood gas analysis. J. Path. & Bacteriol., Edinburgh,* ***1920,*** *XXIII, 443.*

Haldane (J. S.), Kellas (A. M.) and Kennaway (E. L.). *Experiments in acclimatization to reduced atmospheric pressure. J. Physiol., Lond.,* ***1919,*** *LIII, 181.*

Haldane (J. S.) and Priestly (J. G.). *The regulation of the lung ventilation. J. Physiol., Lond.,* ***1904-5,*** *XXXII, 225.*

Hall (A. J.). *Case of Cystinuria with Remarks. Quart. Med. J.,* ***1894-95,*** *III, 26-29.*

Hall (C. C.) and Whipple (G. H.). *Roentgen-ray intoxication; disturbances in metabolism produced by deep massive doses of the hard Roentgen rays. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1919,*** *CLVII, 453-482 (literature).*

Hall (I. W.). *(a) The purin bodies of foodstuffs. Manchester, England,* ***1902.***

(b) Glycocoll and other amino-acids in pathological urine. ***1905,*** *VII, 527. Biochem. J.,* ***1906,*** *I, 241.*

Halliburton (W. D.). *(a) Text-book of Chemical Physiology and Pathology. London,* ***1891,*** *783-785.*

(b) A discussion of the proteids which may occur in the urine. Tr. Path. Soc., Lond., ***1900,*** *LI, 128-181.*

Halpern (M.). *Zur Frage Stickstoffvertheilung im Harn in pathologischen Zustanden. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1903,*** *I, 355-376.*

Halverson (J. O.), Mohler (H. K.) and Bergeim (O.). *The Calcium Content of the Blood Serum in Certain Pathological Conditions. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXXII, 171-179.*

Hamburger (F.) and Moro (E.). *Ueber die biologisch nachweisbaren Veränderungen des menschlichen Blutes nach der Seruminjektion. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1903,*** *XVI, 445.*

Hamburger (J. H.). *(a) Ueber den einfluss der Atmung auf die Permeabilität der Blutkörperchen. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1892,*** *XXVIII, 405.*

(b) Lymphbildung. Osmotischer Druck und Ionenlehre in den medizinischen Wissenschaften, Wiesb., ***1902-04,*** *J. F. Bergmann, III, 30-66.*

(c) Oedem und Hydrops. Osmotischer Druck und Ionenlehre in den medizinischen Wissenschaften. Wiesb., ***1902-04,*** *J. F. Bergmann, II, 67-91.*

(d) Die Permeabilität von unter physiologischen Verhältnissen kreisenden Blutkörperchen für Kalium, nach einer neuen Methode untersucht. Wien. med. Wchnschr., ***1916,*** *LXVI, 519-575.*

Hamburger (L. P.). *Two examples of Bence-Jones albumosuria associated with multiple myeloma. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1901,*** *XII, 38-45.*

Hamman (L.) and Hirschman (I.). *Studies on Blood Sugar. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XX, 761-808.*

Hammarsten (O.). *(a) Ett fall af Alkaptonuri. Upsala Laker Forh.,* ***1901-02,*** *VII, 26-34.*

(b) Ett nytt fall af Alkaptonuri. Upsala Laker Forh., ***1902-03,*** *VIII, 425-428.*

(c) Text-book of Physiological Chemistry, tr. by Mandel, N. Y., 5th Amer. ed., ***1908,*** *645.*

Hammarsten (O.) and Hedin (S. G.). *A text-book of physiological chemistry. N. Y. City,* ***1915,*** *p. 438.*

Hammer. *Primäre sarcomatose Ostites mit Chronischem Ruckfallsfieber. Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1894,*** *CXXXVII, 280-317.*

Hämmerli (A.). *Deutsch. Ztschr. f. klin. Med.,* ***1920,*** *CXXXIII, 111-124.*

Hammond (W. A.). *On the Ingestion of Urea and Other Substances into the Blood. No. Am. Medico Chirur. Review, Phila.,* ***1858,*** *II, 287-293.*

Hanau (A.). *Ueber Knochenveränderungen in der Schwangerschaft unt über die Bedeutung des pueroeralen Osteophyts. Fortschr. der Med., Berl.,* ***1892,*** *X, 237-238.*

Hannover (A.). *Dequantitate relativa et obsoluta acidi carbonici ab homine sano et ægroto exhalati. Hauniæ,* ***1845.***

Hansemann (D.). *Über Ochronose. Berl. Klin. Woch.,* ***1892,*** *XXIX, 660-662.*

Hansmann (G. H.) and Howard (C. P.). *Urobilin and urobilinogen of stool and urine in pernicious anemias; their value in diagnosis and prognosis. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1919,*** *LXXIII, 1261-1264.*

Hanzlik (P. J.) and Karsner (H. T.). ***(a)*** *Anaphylactoid phenomena from thromboplastic agents. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* ***1919,*** *XIV, 229.*

(b) *Anaphylactoid phenomena from intravenous administration of various colloids, arsenicals and other agents. Ibid., 379.*

(c) *Comparison of the prophylactic effects of atropine and epinephrine in anaphylactic shock and anaphylactoid phenomena from various colloids and arsephenamine. Ibid., 425.*

(d) *Effects of various colloids and other agents which produce anaphylactoid phenomena on bronchi of perfused lungs. Ibid., 449.*

(e) *Effects of various colloids and other agents which produce anaphylactoid phenomena on surviving intestine and uterus. Ibid., 463.*

(f) *Hemaglutination in vitro by agents which produce anaphylactoid symptoms. Ibid., 479.*

Harbitz (F.). *Multiple primaere soulster i bensystemet (mylosarkomer). Norsk. Mag. f. Laegevidensk, Kristiana,* ***1903,*** *LXIV, pp. 1, 89, 169.*

Harden (A.) and Zilva (S. S.). *Edema observed in a monkey fed on a diet free from fat soluble A, accessory food factor, and low in protein. Lancet, Lond.,* ***1919,*** *II, 780.*

Hári (P.). ***(a)*** *Einfluss der Ruckenmarkdurchschneidung auf den Gaswechsel, Biochem. Ztschr.,* ***1918,*** *LXXXIX, 303-329.*

(b) *Der Einfluss grosser Blutverluste auf die Kohlensäureund Wasserausscheidung und Wärmeproduktion. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1909,*** *CXXX, 177-192.*

(c) *Beitrag zur Kenntniss der Beziehungen zwischen Energieumsatz und Eiweissstoffweschel beim Hungern. Energieumsatz bei chronischer Unterernahrung. Biochem. Ztschr.,* ***1914,*** *LXVI, 1-47.*

Harley. *J. Path. and Bact.,* ***1895,*** *CXI, 245.*

Harrieau (R.) *Case of lithotomy. Brit. Med. J.,* ***1879,*** *XI, 10.*

Harris (D.). *The Functional Inertia of Living Matter. Lond.,* ***1908.***

Harris (J. A.) and Benedict (F. G.). *A Bimetric Study of Basal Metabolism in Man. Carnegie Inst. of Washington, Wash.,* ***1919,*** *266 pp.*

Harris (M. L.). *A Contribution to Our Knowledge of Albumosuria. Amer. J. Med. Sci.,* ***1896,*** *CXI, 557-569.*

Harris (S.). *Food conditions and nutritional diseases in Europe, with some remarks on the etiology of pellagra. So. Med. J., June,* ***1919,*** ***XII,*** *No. 6, 294-305.*

Harrop (G. A.). ***(a)*** *The production of tetany by the intravenous infusion of sodium bicarbonate. Johns Hopkins Hosp., Baltimore,* ***1914,*** *XXX, 62.*

(b) *The oxygen consumption of human erythrocytes. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIII, 745-752. (Literature.)*

(c) *The Oxygen and Carbon Dioxid Content of Arterial and Venous Blood in Normal Individuals and in Patients with Anemia and Heart Disease. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1919,*** *XXX, 241-257.*

Hartman (F. A.). *The Symptoms of Urinod Poisoning. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XVIII, 98-108.*

Hashimoto (M.) and Pick (E. P.). *Ueber den intravitalen Eiweisabbau in der Leber sensibilisierter Tiere und dessen Beeinflussung durch die Milz. Arch. f. exper. Path. & Pharmakol., Leipz.,* ***1914,*** *LXXVI, 89.*

Haskins (H. D.). ***(a)*** *The effect of transfusion of blood on the nitrogenous metabolism of dogs. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1907-08,*** *III, 321-326.*

(b) *The effect of atophan and novatophan on the endogenous uric acid excretion of normal men. J. Pharm. and Exp. Ther.,* ***1913,*** *V, 63.*

(c) *The Effect of atophan and novatophan on the endogenous uric acid excretion of normal man. J. Pharm. and Exp. Ther.,* ***1913,*** *9.*

Hasselbalch (K. A.). ***(a)*** *Elektrometrische Reaktionbestimmung kuhlensäurehaltiger Flüssigkeiten. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1911,*** *XXX, 317.*

(b) *Die Berechung der Wasserstoffzahl des Blutes aus der freien und gebundenen CO_2 desselben und die Sauerstoffbindung des Blutes als Funktion der Wasserstoffzahl. Biochem. Ztschr. Berl.,* ***1916,*** *LXXVIII, 112.*

Hasselbalch (K. A.) and Linhard (J.). *Zur experimentellen Physiologie des Hohenklimas. I. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1915,*** *LXVIII, 265.*

Hasselbalch (K. A.) and Lundsgaard (C.). ***(a)*** *Blutreaktion und Lungeventilation. Skandin. Arch. f. physiol., Leipz.,* ***1912,*** *XXVII, 13.*

(b) *Elektrometrische Reaktionsbestimmung bei Körpertemperatur. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1912,*** *XXXVIII, 77.*

Haubner. *Gesundheitspflege,* ***1881,*** *372.*

Hausermann. *Berl. Klin. Woch.,* ***1889, XXVI, 1115.***

Hausleiter (H.). *Ztschr. f. exper. Path. u. Therap.,* ***1915-17,*** *413-478.*

Hawk (P. B.). *Fasting Studies. X. A Note on a Glycogen-free Liver. J. Am. Chem. Soc.,* ***1912,*** *XXXIV, 826-828.*

Hawk (P. B.) and Gies (W. J.). *The Influence of external hemorrhage on the chemical changes in the organism, with particular reference to proteid catabolism. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1904,*** *XI, 171-236.*

Heath (C.). *Cystic oxid calculi. Brit. Med. J.,* ***1875,*** *II, 613-614.*

Hecht (V.). *Ueber die diätetische Beeinflussung pathologischer Blutdrucksteigerung. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1912,*** *LXXIV, 87-114.*

Hecker (A.) and Wolf (E.). *Ein Fall von Ochronose. Fest. z. 50-Jahrig des Stadt-Krank. z. Dresden,* ***1899,*** *p. 323.*

Hecker (R.). *Periodisches Erbrechen mit Acetonanämie. Periodische Acetonanämie. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderh., Berl.,* ***1911,*** *VII, 242-266.*

Hedinger (M.) and Schlayer. *Ueber die Prüfung der Nierentätigkeit durch Probemahlzeit. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1914,*** *CXIV, 120-166.*

Hedon and Ville. *Comptes Rend. Soc. de Biol.,* ***1892,*** *308.*

Heffter (A.). *Das Lezithin in der Leber und sein Verhalten bei der Phosphorvergiftung. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* ***1890,*** *XXVIII, 97-112.*

Hegler (C.) and Schumm (O.). *Ueber den Zuckergehalt von Transsudaten und Exsudation. Med. Klin., Berl.,* ***1913,*** *IX, 1810-1813.*

Heidenhain (R.). ***(a)*** *Versuche und Fragen zur Lehre von der Lymphbildung. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, XLIX, 209-301.*

(b) *Die Harnabsonderung. Handbuch der Physiologie (L. Hermann), Leipz.,* ***1883,*** *V, 279-373.*

Heile. ***(a)*** *Über die Ochronose und die durch Farmol verursachte pseudo-ochronotische Färbrung der Knorpel. Vich. Arch.,* ***1900,*** *CLX, 148.*

(b) *Ueber intravitale Beeinflussung autolytischer vorgänge im Körper. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1904,*** *LV, 508-515.*

Heilner (E.). ***(a)*** *Über eine Frage aus dem Gebiete der Eiweisszersetzung. Verhandl. 26 Kongr. Inn. Med., Wiesbaden,* ***1909,*** *456-459.*

(b) *Ueber die Wirkung artfremder Blutseren im Thierkörper nach subcultaner Zufuhr während des präanaphylaktischen und des anaphylaktischen Zustandes. Ztschr. f. Biol., Munchen u. Leipz.,* ***1912,*** *LVIII, 333.*

Heineke (H.). *Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf innere Organe. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* ***1904-05,*** *XIV, 21-94.*

Heiss (E.). *Kann man durch Einführung von Milchsäure in den Darm eines Thieres dem Knochen anorganische Bestandtheile entgiehen? Ztschr. f. Biol., München,* ***1876,*** *XII, 151-169.*

Heitz (J.). *Du myocarde dans l'inanition (etude anatomo-pathologique). Arch. d. mal. du cœur,* ***1912,*** *V, 369-384.*

Heitz (J.) and De Jong (S. I.). *De la part des influences nerveuses dans la production de l'œdeme. Arch. d. mal. du cœur (etc.), Par.,* ***1915,*** *VIII, 198-203.*

Hele (T. S.). *Metabolism in Cystinuria. J. Physiol.,* ***1909-10,*** *XXXIX, 52-72.*

Heller (J. F.). ***(a)*** *Die Harnkronkretionen-ihre Enstehung, Erkennung und analyse. Tendler & Co., Wien.,* ***1860,*** *1-197.*

(b) *Propeptonurie nach Scharlach. Berl. Klin. Woch.,* ***1889,*** *XXVI, 1038-1040.*

(c) *Die Onychopathologie. 6te Varhandlung des Deutschen Dermatologischen Gesellschaft,* ***1889,*** *p. 277.*

Hellin (D.). *Die Folgen von Lungenextirpation; Eine experimentelle Untersuchung. Arch. f. exp. Path. und Pharmakol, Leipz.,* ***1906,*** *LV, 21-26.*

Hellsten (A.). *Ueber den Einfluss von Alkohol Zucker, und Thee auf die Leistungsfahigkeit des Muskels. Skandi. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1904,*** *XVI, 139-221.*

Helmholz (H. F.). *Pyrogenic action of salt solutions on rabbits. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1911,*** *VII, 468-478.*

Helmholz (H. F.) and Sauer (L. W.). *Dextrose tolerance of atrophic infants. Trans. Am. Pediat. Soc., Chicago,* ***1919,*** *XXXI, 256-259.*

Helouin. *Contributions à l'étude du diagnostic de l'hepatatoxemie gravidique. These de Paris,* ***1899.***

Hemmeter. *Arch. Verd.*, **1896,** II.

Hemsbach (H. M. v.). *Mikrogeologie. Berl.*, **1856.**

Henderson (J.). **(a)** *An investigation into the Clinical Significance of Albumosuria and its value in Diagnosis and Prognosis. Lancet, Lond.*, **1909,** p. 682.

(b) *The occurrence of a Peculiar Protein in the Urine. Lancet, Lond.*, **1910,** I, 1069.

(c) *Note on a case of Bence-Jones protcinuria. Lancet, Lond.*, **1913,** I, 522.

Henderson (L. J.). **(a)** *Die Gleichgewicht zwischen Basen und Säuren im Tierschen Organismus. Ergebn. d. Physiol., Wiesbaden,* **1909,** VIII, 254.

(b) *Die Physikalischen und Chemischen Eiginschaften des Harnes. Neubauer-Huppert Analyse des Harns,* **1910,** I, 1-48.

(c) *On the several factors of acid excretion. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1914,** XVII, 305.

(d) *Several factors in acid excretion in nephritis. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1915,** XXI, 37.

(e) *On volume in biology. Proc. Nat. Acad. Sc., Baltimore,* **1916,** II, 654-658.

(f) *The equilibrium between oxygen and carbonic acid in the blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1920,** XLI, 401.

Henderson (L. J.) and Palmer (W. W.). *Intensity of urinary acidity in normal and pathological conditions. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1913,** XIII, 393.

Henderson (L. J.), Palmer (W. W.) and Newburgh (L. H.). *The swelling of colloids and hydrogen ion concentration. J. Pharmacol. & Therap., Baltimore,* **1913-14,** V, 449-467.

Henderson (Y.). **(a)** *Acapnia and Shock. VII. Failure of the Circulation. American Journal of Physiology, Baltimore,* **1910-11,** XXVII, 152-176.

(b) *Relation of oxygen tension and blood alkali in acclimatization to altitude. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1920,** XLIII, 29.

Henderson (Y.) and Edwards (G. H.). *Nuclein metabolism in lymphatic leukaemia. Am. J. Physiol., Bost.,* **1903,** IX, 417-424.

Henderson (Y.) and Haggard (H. W.). **(a)** *Respiratory regulations of CO_2 capacity of the blood. I. High levels of CO_2 and alkali. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1918,** XXXIII, 333-344.

(b) *Respiratory regulation of the CO_2 capacity of the blood. II. Low levels of CO_2 induced by ether; their prevention and reversal. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1918,** 345.

(c) *Respiratory regulation of the CO_2 capacity of the blood. III. The effects of excessive pulmonary ventilation. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1918,** 355-363.

(d) *Respiratory regulation of the CO_2 capacity of the blood. IV. The sequence of trauma, excessive breathing reduced CO_2 capacity, and shock, J. Biol. Chem., Baltimore,* **1918,** 365-371.

Henderson (Y.), Haggard (H. W.) and Coburn (R. C.). *The therapeutic use of carbon dioxid after anesthesia and operation. J. Am. Assn., Chicago,* **1920,** LXXIV, 783.

Henderson (Y.), Prince (A. L.) and Haggard (H. W.). *Observations on Surgical Shock. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXIX, 965-966.*

Henes (E.). *The Prognostic Value of Cholesterinaemia in Chronic Nephritis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1920,*** *XXV, 411-419.*

Henning (C.). *Die hoheren Grade der Weiblichen Osteomalacie. Archiv. f. Gynsekologie, Berl.,* ***1873,*** *V, 494-538.*

Henrich (H.). *Der anaphylaktische Shock nach der Bestrahlung des sensibilisierten Tieres. Centralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenk., Jena,* ***1913,*** *LXX, 421.*

Henriques (V.). *Uber quantitative bestimmung der animosauren im Harne. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1909,*** *LX, 1-9.*

Hensen (H.). *Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Blutrucks. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1900,*** *LXVII, 436-530.*

Herrick (J. B.). *Report of a case of diabetes insipidus with marked reduction in the amount of urine following lumbar puncture. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *X, 1-7.*

Herrick (J. B.) and Hektoen (L.). *Myeloma, report of a case. Med. News, Phila.,* ***1894,*** *LXV, 239-242.*

Herter (C. A.). *On infantilism from chronic intestinal infection, characterized by the overgrowth and persistence of flora of the nursling period; a study of the clinical course, bacteriology, chemistry and therapeutics of arrested development in infancy. N. Y., 1908, Macmillan Co., 118 pp., 12°.*

Herter (C.) and Richards (A.). *Note on the Glycosuria following Experimental Injection of Adrenalin. Med. News, N. Y.,* ***1902,*** *LXXX, 201-203.*

Herter (C. A.) and Wakeman (A. J.). ***(a)*** *On Alterations in the Composition of the Blood Resulting from Experimental Double Nephrectomy. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1899,*** *IV, 117-130.*

(b) *The action of hepatic, renal, and other cells on phenol and indole under normal and pathological conditions. J. Exper. M., N. Y.,* ***1899,*** *IV, 307-326.*

Herth. *Untersuchungen uber die hemiealbumose oder des Propepton. Monatsch. f. Chemie.,* ***1884,*** *V, 266.*

Herzz (A.). *Zur Kenntniss des Myeloms. Wien. med. Wchnschr.,* ***1908,*** *LVIII, 1290; 1359.*

Hess. ***(a)*** *Muench. Med. Woch.,* ***1903, 1905,*** *Mitth. a. d. Grenz. Med. u. Chir.,* ***1909,*** *XIX, 743.*

(b) *Arch. f. d. Gesarnt. Phys.,* ***1907,*** *CXVIII, 536.*

(c) *Amer. J. Dis. Child.,* ***1912,*** *IV, 205,* ***1913,*** *V, 268.*

Hess (A. F.) and Killian (J. A.). *Chemistry of the Blood in Scurvy. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med.,* ***1918,*** *XVI, 43.*

Heubner (O.). *Ueber schwere Verdauungsinsuffizienz beim Kinde jenseits des Säuglingsalters. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1909,*** *LXX, 667-700.*

Heuck (G.). *Zwei Fälle von Leukamie mit Eigenthümlichen Blutresp. Knochenmarkebefund. Arch. f. path. anat., Berl.,* ***1879,*** *LXXVIII, 475-496.*

Heuss (E.). *Ueber das Vorkommen von milchsäure im menschlichen Harne. Diss., Leipz.,* ***1889.***

Hewlett (A. W.). *Functional Pathology of Internal Diseases. N. Y. and Lond.,* ***1917,*** *D. Appleton & Co.*

Hewlett (A. W.), Gilbert (Q. O.) and Wickett (A. D.). *The Toxic Effects of Urea on Normal Individuals. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 636-651.*

Higbee (W.) and Ellis (A.). *A Case of Osteitis Deformans. J. Med. Research, Bost.,* ***1911,*** *XIX, 43-67.*

Higgins (H.), Peabody (F. W.) and Fitz (R.) *Acidosis in three normal subjects, with incidental observations on the action of alcohol as an anti-ketonic agent. J. Med. Research, Bost.,* ***1916,*** *XXXIV, 263.*

Highman (W. J.) and Michael (J.). *Protcid sensitization in skin diseases; Urticaria and its Allies. Arch. Dermat. & Syph., Nov.,* ***1920,*** *Vol. III, pp. 540-570.*

Hildebrand. *Arch. Klin.-Chir.,* ***1898,*** *LVII, 438.*

Hill (L.). *Recent advances in physiology and biochemistry. N. Y. and Lond.,* ***1906,*** *Longmans, Green & Co., footnote, 618 pp.*

Hill (L. W.). *Studies in the Nephritis of Children. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1919,*** *XVII, 270-294.*

Hiller (A.). *The identification of the pentose in a case of pentosuria. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXX, 129-134.*

Hindhede (M.). *Untersuchungen uber den einfluss einiger nahrungsmittel auf die Loslichkeit der Harnsäure. Skand. Arch. f. Physiol.,* ***1912,*** *XXVI, 384-406.*

Hirsch (C.). *Ein Fall von Alkaptonurie. Berl. Klin. Woch.,* ***1897,*** *XXXIV, 866-867.*

Hirsch (C.) and Beck (C.). *Studien zur Lehre von der Viscosität (inneren Reibung) des lebenden menschlichen Blutes. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1902,*** *LXXII, 560-566.*

Hirsch (C.), Muller (O.) and Rolly (F.). *Experimentelle Untersuchungen zur Lehre vom Fieber. Deutsch. Archiv. f. klin. Med.,* ***1903,*** *LXXV, 265, 286, 319.*

Hirsch (R.). ***(a)*** *Fieber und Chininwirkung im Fieber. Ztschr. exper. Path. u. Therap.,* ***1913,*** *XIII, 84.*

(b) *Trypanosomem-Wärmestich-Anaphylatoxinfieber beim Kanichen. Zeitschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1913,*** *XIII, 132.*

(c) *Anaphylatoxinfirber und Gesantsueigir und Stoffunsatz. Kongr. f. inn. Med.,* ***1913,*** *XXX, 78.*

Hirschberg (K.). *Zur Kenntniss der Osteomalacie und Ostitis malacissans. Beit. z. path. Anat. u. z. allg. path., Jena,* ***1889,*** *VI, 513-524.*

Hirschfeldt (H.). *Ein Beitrage zur Frage der Peptonurie. Dissertation, Dorpat,* ***1892.***

Hirschfeld (H.) and Hirschfeld (L.). *Ueber vasokonstringierende Substanzen im anaphylaktischen Shock und bei der anaphylatoxinvergiftung. Ztschr. f. Immunitätsforch. u. Exper. Therap., Jena,* ***1912,*** *XIV, 466.*

Hirschfeld (O.). *Die Generalisierten Primären und Secundären Geschwulstbildungen im Knochenmark. Krauss u. Brugsch., Spec. Path. u. Ther. imm. Krankh.,* ***1915,*** *VIII, 284-330.*

Hirschler (A.) and Ferray (P. v.). *Über die Bedeutung der anorganischen salze im stoffwechsel des organismus. Zeit. f. Klin. Med.,* ***1905,*** *LVII, 137-184.*

Hirschstein (L.). ***(a)*** *Der Beziehung der Glykokolls zur Harnsäure. Ztschr. f. exper. Path. u. Ther.,* ***1907,*** *IV, 118.*

(b) *Die Beziehungen der endogenen Harnsäure zur Verdanung. Arch. f. exper. Path. u. Pharm.,* ***1907,*** *LVII, 229.*

His (W., Jr.). ***(a)*** *Das Verhalten der Harnsäure im tier Organismus. Verh. des. 17 Kongr. f. inn. Med.,* ***1899,*** *315.*

(b) *Physikalisch-Chemische Untersuchungen über das Verhalten der Harnsäure und ihrer salze in Lösungen. Verh. d. Kong. f. Inn. Med.,* ***1900,*** *XVIII, 425-441.*

(c) *Schicksale und Wirkungen der sauren harnsäure Natrons im Bauch- und Gelenkhohle des Kanknchens. Deutsch. Arch. f. klin. Med.,* ***1900,*** *LXVII, 81.*

(d) *Zur Phosphortherapie bei Osteomalacia. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1902,*** *LXXIII, 546-554.*

(e) *Die Ausscheidung von Harnsäure im Urin Gichtkranken, mit besonderer Berucksichtigung der Aufallszeiten und bestimmter Behandlungsmethoden. Deutsch. Arch. f. klin. Med., 65.*

His (W.) and Paul (W.). *Physikalisch-Chemische Untersuchungenüber des erhalten des Harnsäure und ihre salze im Lösungen. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1900-01,*** *XXXI, 1-42; 64-78.*

Hisanobu (K.). *On the distribution of the non-protein nitrogen in cases of anaphylaxis and peptone poisoning. A. J. Physiol., Bost.,* ***1919,*** *L, 357.*

Hlva. *Quoted from Opie, Diseases of the Pancreas,* ***1903,*** *pp. 97 & 99.*

Höber (R.). ***(a)*** *Die Acidität des Harns vom standpunkt der Ionenlehre. Hofmeister's Beitrage,* ***1903,*** *III, 525-542.*

(b) *Die Lymphbildung. v. Korányi, A., und Richter, P. F. Physikalische Chemie und Medizin, Leipz.,* ***1907-08,*** *G. Thieme,* ***I,*** *345-379.*

(c) *Blut und Lymphe. I. Physikalische Chemie des Blutes und der Lymphe. Oppenheimer, C., Handbuch der Biochemie des Menschen und der Tiere, Jena,* ***1909,*** *G. Fischer, II (2), 1-39.*

(d) *Physikalische Chemie der Zelle und der Gewbe. 4. Aufl., Leipz., u. Berl.,* ***1914,*** *W. Engelmann, 808 pp., 8°.*

Hoennicke (E.). ***(a)*** *Zue Theorie der Osteomalacie, zugleich zur Lehre von den Krankheiten der Schildruse. Berliner, klin. Wchnschr., Berl.,* ***1904,*** *XLI, 1154-1156.*

(b) *Ein Kaninchen mit experimenteller puerperaler Osteomalacie. Deutsche. med. Wchnschr., Leipz. u. Berl.,* ***1906,*** *XXXII, (1), 167-168.*

Hofbauer. *Graviditats-toxikosen. Ztschr. f. Geb. u. Gyn.,* ***1909,*** *LXI, 258-271.*

Hoffmann (P.). *Ueber die Bestimmung des Eisens in normalen und pathologischen Menschenharn. Ztschr. f. anal. Chem., Wiesb.,* ***1901,*** *XL, 73-82.*

Hoffmann (R.). **(a)** *Ueber das Myelom mit besonderer Berücksichtigung des malignen Plasmoms. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena,* **1904,** *XXXV, 317-365.*

(b) *Ueber Myelomatose, Leukämie und Hodgkinische Krankheit. Arch. f. klin. Chir., Berl.,* **1906,** *LXXIX, 384-413.*

Hoffström (K.). *Eine Stoffwechseluntersuchung während der Schwangerschaft. Skand. Archiv. f. Physiol., Leipz.,* **1910,** *XXIII, 326-420.*

Hofmann (A.). *Ueber die Ausscheidung der Chloride bei Nierenentzündung und ihren Zusammenhang mit urämischen Zuständen. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* **1898,** *LXI, 603-623.*

Hofmann (F.). **(a)** *Über Enstehung von Harnsteinen durch Fremde Körper in des Balse. Arch. d. Heilkunde,* **1874,** *XV, 477-483.*

(b) *Enstehung von Harnsteinen durch Fremde Körper in des Balse. Maly's Jahresb.,* **1875,** *V, 149-150.*

Hofmeier (M.). *Zur Frage der Behandlung der osteomalacie durch castration. Centralbl. f. Gynäkologie, Leipz.,* **1891,** *XV, 225-228.*

Hohlweg (H.). *Über das Verhalten des Reststickstoffes des Blutes bei Nephritis und Urämie. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* **1911,** *216-244.*

Hollinger (A.). *Ueber Hyperglykämie bei Fieber. Deutsch. Archiv. f. klin. Med., Leipz.,* **1908,** *XCII, 217.*

Holstein (V. L. de). *L'albumosurie comme signe de sarcomes primitifs multiples des os. Semaine Med., Par.,* **1899,** *XIX, 82.*

Holt (L. E.), Courtney (A.) and Fales (H. C.). **(a)** *The chemical composition of diarrhea compared with normal stools in infants. Am. J. Dis. Child., Chicago,* **1915,** *IX, 213-224.*

(b) *Fat metabolism of infants and young children. Am. J. Dis. Child., Chicago,* **1919,** *XVII, 241-250; 423-439; XVIII, 107-126; 157-172.*

(c) *Calcium metabolism of infants and young children and the relation of calcium to fat excretion in the stools. Am. J. Dis. Child., Chicago,* **1920,** *XIX, 201-222.*

Holt (L. E.) and Levine (P. A.). *The influence of high protein feeding on the general metabolism, on the intestinal flora and on the body temperature of infants. Am. J. Dis. Child., Chicago,* **1912,** *IV, 265-300.*

Homans. *J. Med. Res.,* **1914,** *XXX, 49.*

Homer (A.). *A note on the action of tissue enzymes on tryptophane. J. Physiol., Lond.,* **1915-16,** *L, proc., XVII, XVIII.*

Hömer (R.). *Blut und Lymphe. I. Physikkalische Chemie des Blutes und der Lymphe. Oppenheimer (C.), Handbuch der Biochemie des Menschen und der Tiere, Jena,* **1909,** *G. Fischer, II, (2), 1-39.*

Hoobler (B. R.). *The protein need of infants. Am. J. Dis. Child., Chicago,* **1915,** *X, 153-171.*

Hoogenhuyze (C. J. C. van) and Nagasaki (S.). *Over den invloed van de voeding op den uitslag de reactie van Cammidge. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., Amst.,* **1916,** *I, 1260-1266.*

Hoogenhuyze (O. G. van) and Ten Doeschate. *Recherches sur les échanges Organiques chez les Femmes Encientes. Annal. de Gynec.,* ***1911,*** *2nd S., III, 17. Vol. LXVIII,* ***1911,*** *2-32.*

Hooper (C. W.). *Bile pigment metabolism. V. The influence of bile constituents on bile pigment secretion, taurocholic, glycocholic, and cholic acids and bile fat. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1916-17,*** *XLII, 280-289.*

Hooper (C. W.), Robscheit (F. S.) and Whipple (G. H.). ***(a)*** *Blood regeneration following simple anemia. III. Influence of bread and milk, crackermeal, rice and potato, casein and gliadin in varying amounts and combinations. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LIII, 206-235.*

(b) *Blood regeneration following simple anemia. V. Influence of Blaud's pills and hemoglobin. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LIII, 263-282.*

Hooper (C. W.) and Whipple (G. H.). ***(a)*** *Icterus, a rapid change of hemoglobin to bile pigment in the pleural and peritoneal cavities. J. Exper. M., Lancaster, Pa.,* ***1916,*** *XXIII, 137-147.*

(b) *Bile pigment metabolism. I. Bile pigment output and diet studies. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1916,*** *XL, 332-348.*

(c) *Bile pigment metabolism. IV. Influence of fresh bile feeding upon whole bile and bile pigment secretion. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1916-17,*** *XLII, 264-279.*

(d) *Bile pigment metabolism. VIII. Bile pigment output influenced by hemoglobin injection; splenectomy and anemia. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIII, 275-289.*

(e) *Bile pigment metabolism. IX. Bile pigment output influenced by hemoglobin injection in the combined Eck-bile fistula dog. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIII, 290-297.*

(f) *Blood regeneration after simple anemia. I. Curve of regeneration influenced by dietary factors. Proc. Am. Physiol. Soc., Baltimore,* ***1917-18,*** *XLV, 573-575.*

Hoover (C. F.). *The Minute Volume and Alveolar Air in Pulmonary Emphysema. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1913,*** *XI, 52-65.*

Hoover (C. F.) and Blakenhorn (M. A.). *Dissociated jaundice. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 289-303.*

Hope (W. B.) and French (H.). *Persistent hereditary œdema of the legs with acute exacerbations. Milroy's disease. Quart. J. Med., Oxford,* ***1907-08,*** *I, 312-330.*

Hoper (O.). *Über die Entstehung der Harncylinder. Diss., Gottingen,* ***1912.***

Hopkins (A. H.). *Studies in the Concentration of Blood Sugar in Health and Disease as Determined by Bangs' Micro Method. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1915,*** *CXLIX, 254-267.*

Hopkins (E. G.) and Savory (H.). *A Study of Bence-Jones Protein and of the Metabolism in Three Cases of Bence-Jones Proteinuria. J. Physiol., Lond.,* ***1911,*** *XLII, 189-250.*

Hopkins (F. G.) *Five cases of pernicious anemia, with determinations of the iron in the viscera and some observations on the urine. Guy's Hosp. Rep.,* ***1893,*** *Lond.,* ***1894,*** *I, 349-384, 1 pl.*

Hopkins (F.) and Wolf (C.). *Purin metabolism in its relation to Gout. The Oxford Medicine, New York,* ***1921,*** *IV, 98.*

Hoppe-Seyler (F.). **(a)** *Beiträge zur Kenntniss der Constitution des Blutes. Med.-Chem. Untersuchungen, Berl.,* ***1866-71,*** *pp. 133-150.*

(b) *Physiologische Chemie., p. 898. Hirschwald, Berl.,* ***1881,*** *1-1036.*

Hoppe-Seyler (G.). *Ueber die beziehung des diabetes insipidus zur hypophyse und seine behandlung mit hypophysenextract. Münch. med. Wchnschr., Munich,* ***1915,*** *LXII, 1633-1635.*

Horbaczewski (J.). **(a)** *Untersuchungen über die Entstehung der Harnsäure in Säugethierorganismus. Monatshefte f. Chem.,* ***1889,*** *XVI, 624.*

(b) *Beiträge zur Kenntniss der Bildung der Harnsäure und Xanthinbasen, sowie der Enstehung der Leucocytosen im Säugethierorganismus. Monatsch. f. Chemie,* ***1891,*** *XII, 221.*

(c) *Analyse Zweier Seltener Harnsteine. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1893,*** *XVIII, 335-340.*

Horsfall-Campbell (C. E.). *Gun shot injury to the leg followed by albumosuria. Lancet, Lond.,* ***1903,*** *1166.*

Hort (E. C.) and Penfold (W. J.). *A critical study of experimental fever. Proc. Royal Soc.,* ***1912,*** *LXXXV, 174.*

Höselin (R. von). *Ueber den Fett und Wassergehalt der Organe bei verschiedenen pathologischen Zuständen. Deutsches Arch. f. klin. Med., Berl.,* ***1883,*** *XXXIII, 600-615.*

von Hosslin (H.). **(a)** *Experimentelle Beiträge zur Frage der Ernährung fiebernder Kranker. Virchow's Arch. f. path. Anat. u. Physio., Berl.,* ***1882,*** *89, 95.*

(b) *Ueber Hämatin und Eisenausscheidung bei Chlorose. München. med. Wchnschr.,* ***1890,*** *XXXII, 248-251.*

Höst (H.). **(a)** *A study of the physiology of endogenous uric acid. J. Biol. Chem.,* ***1919,*** *XXXVIII, 17.*

(b) *On Chlorid Metabolism. J. Lab. & Clin. Med., St. Louis,* ***1920,*** *V, 713-729.*

Hotz (G.). *Phosphorsäure- und Kalkstoffwechsel bei Osteomalacie unter dem Einfluss der Phosphortherapie. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1906,*** *III, 605-632.*

Houssay (B. A.). *The pituitary body and polyuria. Endocrinology, Glendale, Cal.,* ***1918,*** *II, 94-97.*

Howard (C. P.) and Ingvaldsen (T.). *The Mineral Metabolism of Experimental Scurvy of the Monkey. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1917,*** *XXVIII, 222-224.*

Howe (P. E.) and Hawk (P. B.). *A Comparison of the Data from Two Fasts, Each Exceeding One Hundred Days in Length and Made Upon the Same Subject. Proc. Amer. Physiol. Soc., Amer. J. Physiol.,* ***1911,*** *XXIX, 14.*

Howe (P. E.), Matill (H. A.) and Hawk (P. B.). *Fasting Studies. III. Nitrogen Partition of two Men through seven day Fasts following the Prolonged Ingestion of a low Protein Diet; supplemented by Comparative Data from the subsequent Feeding Period. J. Am. Chem. Soc.,* ***1911,*** *XIII, 568-598.*

Howell (W. H.). *A text-book of physiology for medical students and physicians. 7. ed., Phila. & Lond.,* ***1918,*** *W. B. Saunders Co., 1059 pp., 8°.*

Howland (J.) and Marriott (W. McK.). ***(a)*** *Acidosis occurring with diarrhea. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1916,*** *XI, 309.*

(b) *Observations upon the calcium content of the blood in infantile tetany and upon the effect of treatment of calcium. Quart. J. Med., Oxford,* ***1918,*** *XI, 289.*

Howland (J.) and Richards. *An Experimental Study of the Metabolism and Pathology of Delayed Chloroform Poisoning. J. Exper. Med., Lancaster, Pa.,* ***1909,*** *XI, 344-373.*

Howland (J.) and Stolte (K.). *Die Bedeutung von Eiweisszulagen beim Säugling. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1918,*** *XCVIII, 85-97.*

Höxter (O.). *Beiträge zur quantitativen Harnanalyse bei Osteomalacie unter dem Einfluss der Phosphortherapie. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap.,* ***1916,*** *III, 605.*

Haeter (C.). ***(a)*** *Amyloides mit besonderer Lokalisation in einen Fall von multiplem Myelom. Münch. med. Wchnschr.,* ***1907,*** *LIV, 811.*

(b) *Ungewöhnliche Lokalisation der Amyloidsubstzng in einen Falle von multiplem Myelom. Beitr. z. path. Anat., u. z. allg. Path.,* ***1910,*** *XLIX, 100-126.*

Hugounenq (L.). ***(a)*** *Über albumosurie. Chem. Centralblatt,* ***1897,*** *I, 1216.*

(b) *Sur L'albumosurie. Lyon med.,* ***1897,*** *LXXXIV, 521-522.*

(c) *Sur l'albumosurie. J. de Pharm. et de chim., Par.,* ***1897,*** *CXLIV, (6s. 5), 427-429.*

(d) *L'albumosurie de Bence-Jones et les urines albumosiques. Lyon Med.,* ***1901,*** *XCVI, 81-91.*

(e) *D'un calcul de cystine. Lyon Med.,* ***1911,*** *CXVII, 913-914.*

(f) *Les acides amines en Biologie et en Clinique. La Presse Med.,* ***1913,*** *XXI, 825-827.*

Huldschinski (K.). ***(a)*** *Über die Flüchtigen Säuren im Mageninhalt gesunder Säuglinge. Ztschr. f. Kinderh., Berl.,* ***1912,*** *III, 366-391.*

(b) *Über die flüchtinge Fettsäuren im Mageninhalt Magendarmkranken und überfutterte Kinde. Ztschr. f. Kinderh., Berl.,* ***1912,*** *V, 475-492.*

Hunt (E.). *Diagnostic Symptoms in Nervous Diseases. Saunders, Phila. & Lond.,* ***1914,*** *pp. 86, 98, 94.*

Hunter (A.) and Campbell (W. R.). *The Amount and the Distribution of Creatinin and Creatin in Normal Human Blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIII, 169-191.*

Hunter (W. K.). *Recent advances in hematology. Lond.,* ***1911,*** *H. Kimpton, 127 pp., 1 pl., 8°.*

Hunter (W.). ***(a)*** *The duration of life of red blood-corpuscles after transfusion, in its bearing on the value of transfusion in man. Brit. M. J., Lond.,* ***1887,*** *I, 192-200.*

(b) *Observations on the urine in pernicious anemia. Practitioner, Lond.,* ***1889,*** *XLIII, 161-172; 321-331; 401-412.*

(c) *Observations on treatment of pernicious anemia based on a study of causation. Trans. Med. Soc., Lond.,* ***1890,*** *XIII, 370-397.*

(d) *Severest anemias; their infective nature, diagnosis and treatment. Lond.,* ***1909,*** *Macmillan & Co., 226 pp., 17 pl., 3 ch., 8°.*

Huppert (H.). *Analyse eines osteomalacischen Knochens. Archiv. der Heilkund, Leipz.,* ***1867,*** *VIII, 345-351.*

Huppert (K. H.). ***(a)*** *Ein Fall von Albumosurie. Prag. med. Wchnschr.,* ***1889,*** *XIV, 35.*

(b) *Ueber eines Fall von Albumosurie. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1896-97,*** *XXII, 500-507.*

(c) *Über die Alkaptonsäure. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1897,*** *XXIII, 412-416.*

(d) *Ueber den Noel-Patonschen Eiweisskörper. Central. f. d. med. Wissensch., Berl.,* ***1898,*** *XXXVI, 481-483.*

(e) *Über die Homogentisinsäure. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1899,*** *LXIV, 129-139.*

Hurter. *Untersuchungen am arteriellen menschlichen Blut. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1912,*** *CVIII, 1-34.*

Hurwitz (S. H.) and Meyer (F. K.). *Studies on Blood Proteins. I. The Serum Globulins in Bacterial Infection and Immunity. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1916,*** *XXIV, 515-546.*

Husche (T.). *Über die N-bilanz in verschiedenen Stadien der Herzkrankheiten. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1894,*** *XXVI, 44-72.*

Hutchinson (R.). *Chlorid metabolism in pneumonia and acute fevers. J. Path. and Bact., Cambridge,* ***1898,*** *V, 407.*

Ichikawa (S.). *Abortivbehandlung von typhoesen Krankheiten. Ztschr. f. Immunitätforsch u. exper. Therap., Jena,* ***1914,*** *XXIII, 32.*

Ide. *Bence-Jones albuminurie. Bull. Acad. roy. med. Blg.,* ***1920,*** *XXX, 914-924.*

Ignatowski (A.). *Über das Vorkommen von Aminosäuren im Harn, vorzugsweise bei Gicht. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1904,*** *XLII, 378-400.*

Iljisch (A.). *Ueber Tag und Nacht—Harnabsonderung, Haut und Lungen—Ausscheidung bei oedemen verschiedenen ursprungs. München. med. Wchnschr., Münisch.,* ***1896,*** *XLIII, 1299-1300.*

Illinois Pellagra Commission. *Report of the Pellagra Commission of the State of Illinois (Billings, Greene, Webster, Grindley, MacNeal, Singer, Ormsby). State Printers, Springfield, Ill.,* ***1912,*** *250 pp.*

Irsai (A.). *Ein Fall von Akute Phosphorvergiftung. Maly's Jahrb.,* ***1885,*** *XIV, 451.*

Iscovesco (H.) and Zacchiri (E.). *Sur le pouvoir autohémolytique de la rate. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1911,*** *LXXI, 702-704.*

Isenschmid (R.) and Krehl (L.). *Ueber den Einfluss des Gehirns auf die Warmeregulation. Archiv. f. exper. Path. u. Phar., Leipz.,* ***1912,*** *LXX, 109-134.*

Isenschmid (R.) and Schnitzler. *Beitrag zur Lokalisation des der Wärmeregulation vorstehendern Zentralapparates in Zwischenhirn. Archiv. f. exper. Path. u. Phar., Leipz.,* ***1914,*** *LXXVI, 202.*

Ishioka (S.). *Zur Histologie der Alaphylaktischen Pneumonie. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1912,*** *CVII, 500.*

Israel (A.). *Klinische Beobachtungen ueber das Symptom der Hypertension. Samml. klin. Vorträge (Volkmann), Leipz., 449-450 (Serie XV, 29-30) Inn. Med., No. 135-136; 853-888.*

Issmer (E.). *Ueber die Zeitbauer der menschlichen Schwangerschaft. Archiv. f. Gynaekologie, Berl.,* ***1889,*** *XXXV, 310-336.*

Itami (S.). ***(a)*** *Ein experimenteller Beitrag zur Lehre von der extramedullären Blutbildung bei Anämien. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1908-09,*** *LX, 76-98.*

(b) *Weitere Studien über Blutregeneration. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1909-10,*** *LXII, 104-117.*

Ito (M.). *Über die Vorkommen von Echtem Pepton (Kühne) im Harne. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1901,*** *LXXI, 29-36.*

Ivanochich (V.). ***(a)*** *Fortsetzung des Berichtes über Blasensteinzertrummerungen. Wien. med. Woch.,* ***1869,*** *XIX, 31, 610, 931, 1529.*

(b) *Ueber Cystinurie. Berl. klin. Woch.,* ***1889,*** *XXVI, 345.*

Izar (G.). *Beiträge zur Kenntniss der Harnsäurebildung. Ztschr. f. physiol. Chem., 5 Mitteilung,* ***1910,*** *LXIV, 62; 6 Mitteilung,* ***1910,*** *LXV, 76; 7 Mitteilung,* ***1911,*** *LXXIII, 317.*

Jackson (D. E.). *An experimental Investigation of certain Phenomena relating to the Action of Drugs on the Rate of Oxygen Consumption in the Animal Body. J. Lab. & Clin. Med., St. Louis,* ***1916-17,*** *II, 145-158.*

Jackson (H.) and Blackfan (K.). *Action of certain drugs on the elimination of uric acid during nitrogen-free diet. Studies from the Bender Hygienic Laboratory, Albany, N. Y.,* ***1906,*** *III, 24. J. Am. M. Assn.,* ***1906,*** *47.*

Jackson (H. C.) and Pearce (R. M.). *Experimental liver necrosis. IV. Nuclein metabolism. J. Exper. M., N. Y.,* ***1907,*** *IX, 569-577.*

Jacob. *Deutsch. Arch. f. klin. Med.,* ***1911,*** *CIII, 124-149.*

Jacob (P.) and Bergell (P.). *Ueber den Einfluss nuclein-haltiger Nährung auf Blut und Stoffwechsel unter besonderer Berücksichtigung des Phosphorsäurestoffwechsels. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1898,*** *XXXV, 171-211.*

Jacobi (C.) and Roemer (C.). *Beiträge zur Erklärung der Wärmestichhyperthermie, Ibid.,* ***1912,*** *LXX, 149-182.*

Jacobson (C.). *The carbohydrate tolerance in Eck fistula and hypophysectomized animals (posterior lobe removal). Liver function in the metabolism of sugars. Amer. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LIII, 233-247.*

Jacobson (V. C.). *Multiple Myeloma with nephritis and Bence-Jones Protein in the urine and blood. J. Urol., Baltimore,* ***1917,*** *I, 167-178.*

Jacobson (W. H. A.). *Eight cases of nephrolithotomy. Trans. Clin. Soc.,* ***1891,*** *XXIV, 155-173.*

Jacubasch (H.). *Beiträge zur Harnanalyse bei lienaler Leukämie. Arch. f. path. Anat. u. Physiol. (Virchow's), Berl.,* ***1868,*** *XLIII, 196-219.*

Jadassohn (J.). *Ueber Kalkmetastasen in der Haut. Archiv. f. Dermat. u. Syph., Wien u. Leipz.,* ***1910,*** *C, 317-342.*

Jager (L. De). *Über den gehalt des Harns au Ammoniak, Phosphorsäure säuren korpen und aminosäuren. Zentr. Ges. Physiol. u. Path. d. Stoffwechsels,* ***1914,*** *V, 241-255.*

Jageroos (B.). *Studien über den Eiweiss, Phosphor und Salzumsatz während des Gravidität. Archiv. für Gynaekologie, Berl.,* ***1902,*** *LXVII, 517-590.*

Jakovleff (S. S.). *Beiträge zur Kenntniss des Stickstoffwechsels der Syphilitiker in der Eruptionsperiode. Inaug. dissert., St. Petersburg,* ***1892.***

Jaksch (R. von). ***(a)*** *Über Peptonurie bei acuten gelenksrheumatismus. Prag. med. Woch.,* ***1881,*** *VI, pp. 61-63; 74-76; 86-89.*

(b) *Pneumocysto-ovarium, ein sauistischer beitrag zur lehre von der Peptonurie. Prag. med. Woch.,* ***1881,*** *VI, 133-134; 143-145.*

(c) *Ueber pathologische Acetonurie. Zeitschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1882,*** *346.*

(d) *Über die Klinische Bedeutung der Peptonurie. Zeit. f. klin. Med.,* ***1883,*** *VI, 413-436.*

(e) *Propeptonurie. Zeit. f. klin. Med.,* ***1884,*** *VIII, 216-220.*

(f) *Ueber die Alkalescenz des Blutes bei Krankheiten. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1887,*** *XIII, 350-362.*

(g) *Ueber die Alkalescenz des Blutes bei Krankheiten. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1888,*** *XIII, 350-362.*

(h) *Die Vergiftung. A. Holden, Wien,* ***1897,*** *1-640.*

(i) *Über die Vertheilung der stickstoff-haltigen substanzen im Harne des Kranken menschen. Zeit. f. klin. Med.,* ***1902,*** *XLVII, 1-67.*

(j) *Weitere Mittheilungen über die Vertheilung der Stickstoffhaltigen Substanzen im Harne des kranken Menschen. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1903,*** *I, 167-252.*

(k) *Clinical Diagnosis, 248 pp. E. C. Griffen, Lond.,* ***1905.***

(l) *Clinical Diagnosis (5th Eng. edit.). Lond.,* ***1905,*** *348-350.*

Janeway (T. C.). ***(a)*** *Essential Pentosuria in Two Brothers. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1906,*** *CXXCII, 423-428.*

(b) *On the Study of Renal Function—Discussion. Tr. Am. Congress of Physicians and Surgeons,* ***1913,*** *IX, 52-53.*

(c) *Nephritic Hypertension; Clinical and Experimental Studies. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1913,*** *CXLV, 625-656.*

Janney (N. W.). *A Study of Ochronosis. Amer. J. Med. Sc.,* ***1918,*** *CLVI, 59-68.*

Janney (N. W.), Goodheart (S. P.) and Isaacson (V. I.). *The Endocrin Origin of Muscular Dystrophy. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXI, 188-215.*

Janney (N. T.) and Isaacson (V. T.). ***(a)*** *The influence of Thyroidectomy on the Blood Sugar. Proceedings of the Society for Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1907,*** *XIV, 99-100.*

(b) *The Blood Sugar in Thyroid and Other Endocrin Diseases. I, The Significance of Hypoglycemia and the Delayed Blood Sugar Curve. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXII, 160-173.*

(c) *A Blood Sugar Tolerance Test. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1918,*** *LXX, 1131-1134.*

Janney (N. W.) and Newell (R. R.). *Treatment of diabetes complicated by tuberculosis. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1920,*** *LXXV, 153-158.*

Jansen. *Zeit. phys. Chemie,* ***1911,*** *LXXII, 158.*

Jantke (E.). *Ein Beitrag zur Sogenannten Endogenen Ochronose des Menschen. Mitt. a. d. Grenz. d. Med. u. Chir.,* ***1913,*** *XXVI, 617-629.*

Jaonnovics (G.). *Experimentelle Untersuchungen über Ikterus. Ztschr. f. Heilk., Wien u. Leipz.,* ***1904,*** *XXV, 25-67.*

Jastrowitz (H.). *Versuche ueber Glykokollabbau bei Leberschaedigungen. Arch. exp. Path. Pharm., Leipz.,* ***1908,*** *LIX, 463-472.*

Javal (A.). *Contribution numérique à l'étude de la composition chimique des sérosites physiologiques de l'organisme chez l'homme. J. de physiol. et de path. gen., Par.,* ***1911,*** *XIII, 508-518.*

Javal and Adler. *La diffusion de l'urée dans les transsudats de l'organisme. Application au diagnostic et au prognostic de l'urémie. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1906,*** *LXI, 235-237.*

Jeanbrau (E.). *Lithiase cystineuse et cystinurie. Assoc. franc. d'urol.,* ***1912,*** *XVI, 688-693.*

Jeans (P. C.) and Johnson (M. R.). *Post-operative acid intoxication. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1917,*** *XIII, 57.*

Jelles (A.). ***(a)*** *Über der Nachweis der Pentosen im Harn. Zentralbl. f. innere Med., Leipz.,* ***1905,*** *XXVI, 1049-1053.*

(b) *Die Bedeutung der Pentosen in den Fäzes und deren quantitative Bestimmung. München. med. Wchnschr.,* ***1908,*** *LV, 117-120.*

Jellinek (S.). *Zur klinischen Diagnose und pathologischen Anatomie des multiplen Myeloms. Virchow's Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1904,*** *CLXXVII, 96-133.*

Jensen (P.). *Weitere Untersuchungen über das Herzglykogen. Ztschr. f. physiol. Chem., Strasburg,* ***1902,*** *XXXV, 525-535.*

Jewett (C. H.). *Teleroentgenography of the sella turcica with observations on one hundred normal cases. Am. J. Roentgenol., N. Y.,* ***1920,*** *VII, 352-355.*

Joannovics (G.). *Experimentelle Untersuchungen ueber Ikterus. Zeitschr. f. Heilk., Wien u. Leipz.,* ***1904,*** *XXV, 25-67.*

Joannovics (G.) and Pick (E. P.). *Beitrag zur Kenntniss der Toluylendiaminvergiftung. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1909-10,*** *VII, 185-214.*

Jobling (J. W.). *The effect of killed bacteria on the serum ferments and antiferments. J. Exper. M., Baltimore,* ***1915,*** *XXII, 603.*

Jobling (J. W.) and Peterson (W.). ***(a)*** *The epidemiology of pellagra in Nashville, Tenn. J. Infect. Dis.,* ***1916,*** *XVIII, 501-567; Ibid.,* ***1917,*** *XXI, 109-131.*

(b) *The Non-specific Proteins in the Treatment of Disease. J. Am. M. Assn.,* ***1916,*** *LXVI, 1753-1756.*

Jobling (J. W.), Peterson (W.) and Eggstein (A. A.). ***(a)*** *The mechanism of anaphylactic shock. J. Exper. Med., Baltimore,* ***1915,*** *XXII, 401.*

(b) *The mechanism of anaphylactic shock. J. Exper. Med., Baltimore,* ***1915,*** *XXII, 401.*

(c) *The Serum Ferments and Anti-ferments During Pneumonia. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1915,*** *XXII, 568.*

Jochmann (G.). *Lehrbuch der Infektionkrankheiten. Berl.,* ***1914,*** *Julius Springer.*

Jochmann (G.) and Schumm (O.). *(a) Typische Albumosurie bei echter Osteomalacie. Münch. med. Wchnschr.,* ***1901,*** *XLVIII, 340.*

(b) Zur Kenntniss des Myeloms und der sogenannten Kahlerischen Krankheit (Multiple Myelome, einhergehend mit Bence-Jonesschen Albumosurie). Ztschr. f. klin. med., Berl., ***1902,*** *XLVI, 445-502.*

Joffe (J.) and Poulton (E. P.). *The partition of CO_2 between plasma and corpuscle in oxygenated and reduced blood. J. Physiol., Lond.,* ***1920,*** *LIV, 129.*

Joffe (J.), Poulton (E. P.) and Ryffel (J. H.). *The Respiratory Metabolism in a Case of Prolonged Undernutrition. Quart. J. Med.,* ***1918-19,*** *XII, 334-346.*

Johannson. *Skand. Arch. f. Physiol.,* ***1908-09,*** *XXI, 1-34.*

Johannson (J. E.), Landergren (E.), Sonden (M.) and Tigerstedt (R.). *Beiträge zur Kenntniss des Stoffwechsels beim hungernden Menschen. Skandin. Arch. f. Physiol.,* ***1896,*** *VII, 29-96.*

John (H. J.). *Glucose as an adjunct measure in the therapy of pneumonia. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1920,*** *CLX, 542-555.*

Johnson (G.). *(a) On the Minute Anatomy and Pathology of Bright's Disease of the Kidney. Med. Chir. transact., Lond.,* ***1846,*** *XXIX, 1-24.*

(b) On Inflammatory Diseases of the Kidney. Med. Chir. Transact., Lond., ***1847,*** *XXX, 165-191.*

(c) On the Proximate Cause of Albuminous Urine and Dropsy, and on the Pathology of the Renal Blood Vessels in Bright's Disease. Med. Chir. Trans., Lond., ***1850,*** *XXXIII, 107-120.*

(d) On the Forms and Stages of Bright's Disease of the Kidneys. Med. Chir. Trans., Lond., ***1859,*** *XLII, 153-164.*

(e) I. On Certain Points in the Anatomy and Pathology of Bright's Disease of the Kidney. II. On the Influence of the Minute Blood-vessels Upon the Circulation. Med. Chir. Trans., Lond., ***1868,*** *LI, 57-76.*

Johnston (J. C.). *Some toxic effects in the skin disorders of digestion and metabolism. J. Cutan. Dis. incl. Syph., N. Y.,* ***1912,*** *XXX, 136-151.*

Jolles (A.) and Winkler (F.). *Ueber die Beziehungen des Harneisens zum Bluteisen. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1900,*** *XLIV, 464-476.*

Jona (J. D.). *Experimental Study of Fever. J. Hyg.,* ***1916,*** *XV, 169-194.*

Jonas (L.) and Austin (J. H.). *The Value of the Ambard Quotient in the Estimation of Renal Function. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1916,*** *CLII, 560-568.*

Jones (H. B.). *(a) On a cystic oxid calculus. Med. Chir. Trans.,* ***1840,*** *XXIII, 192-198.*

(b) On a new substance occurring in the urine of a patient with mollities ossium. Phil. Tr., Lond., ***1848,*** *CXXXVIII, 55-62.*

(c) Animal Chemistry. Lond., ***1850,*** *108-111.*

(d) On a Deposit of Crystallized Xanthin in Human Urine. J. Chem. Soc., ***1862,*** *XV, 79-81.*

Jones (W.). *(a) Ueber das Vorkommen der Guanase in der Rindermilz und ihr Fehlen in der Milz des Schweines. Ztschr. f. phys. Chem.,* ***1905,*** *XLV, 84.*

(b) On the physiological agents which are concerned in the nuclein fermentation, with special reference to four independent desamidases. J. Biol. Chem., ***1911,*** *IX, 169.*

(c) The action of boiled pancreas on yeast nucleic acid. Am. J. Physiol., ***1920,*** *51.*

(d) Nucleic Acids. Their chemical properties and physiological conduct. Second edition. Lond., ***1920.***

Jones (W.) and Kennedy (R. P.). *Adenin mononucleotide. J. Pharmacol. and Exp. Therap.,* ***1914,*** *XII, 253;* ***1919,*** *XIII, 45.*

Jones (W.) and Partridge (C.). *Ueber die Guanase. Ztsch. f. physiol. Chem.,* ***1904,*** *XLII, 343.*

Jones (W.) and Winternitz. *Ueber die Adenase. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1905,*** *XLIV, 1.*

Jores (L.). *(a) Pathologie der Harn und männlichen Geschechtsorgane. Ergebnisse d. Path. u. Path. Anat.,* ***1907,*** *XI, 146-193.*

(b) Ueber die Beziehungen der Schrumpfnieren zur Herzhypertrophie vom Patholigisch-anatomischen Standpunkt. Verhandl. deutsch. path. Gesellsch., ***1908,*** *XII, 187.*

(c) Ueber die Beziehungen der Schrumpfnieren zur Herzhypertrophie vom Patholigsch-anatomischen Standpunkt. Deutsch. Arch. klin. Med., Leipz., ***1908,*** *XCIV, 1-26.*

(d) Ein Fall von Myelom. Deutsche med. Wchnschr., Berl., ***1916,*** *XXXII, 863.*

Joslin (E. P.). *(a) The Treatment of Diabetes Mellitus. Phil.,* ***1917.***

(b) J. A. M. A., ***1921,*** *LXXVI, 79-84.*

Joslin (E.), Bloor (W.) and Gray (H.). *The Blood Lipoids in Diabetes. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXIX, 375-378.*

Jundell (I.). *Untersuchungen über den Stoffwechsel bei der Dyspepsie und der Alimentär Intoxikation. Ztschr. f. Kinderh., Berl.,* ***1913,*** *VIII, 235-290.*

Jung. *Quoted from Opie, Diseases of the Pancreas.* ***1903,*** *pp. 97-99.*

Junghaus. *Zeutr. f. Gesamte Phys. n. Path. Stoffenschs.,* ***1911,*** *VI, 49.*

Jurgens. *Fetiemboli und Metastase von Leberzellen bei Eklampsie. Berliner klin. Woch.,* ***1886,*** *XXIII, 519-520.*

Jurgensen (T.). *Blood-letting. In: Handbook of General Therapeutics (von Ziemmsen), N. Y.,* ***1885,*** *II, 185-269.*

Kaessman (F.). *Ein Beitrag zur Adrenalin Behandlung der Osteomalakie nach Bossi. Centralb. f. Gynäkologie,* ***1917,*** *XXXI, (2), 1376-1378.*

Kagoshima (S.). *Ueber die Veranderung des N. Opticus bei Beriberi. Verhandl. der Japan Pathol. Ges., Tokyo,* ***1918,*** *VIII, 190-191.*

Kahler (O.). *Zur Symptomarologie des multiplen Myeloms, Beobachtung von Albumosurie. Prag. med. Wchnsch.,* ***1889,*** *XIV, 33, 45.*

Kahlischer (S.). *Ein Fall von Ausscheidung des Bence-Jonesschen Eiweisskörpers durch den Urin (Albumosurie) bei Rippenmyelomen. Deutsche med. Wchnschr., Berl.,* ***1901,*** *XXVII, 54-56.*

Kahn (F.). *Über hämolytischen Ikterus und seine Beeinflussung durch Splenektomie. Verhandl. d. deutsch. Kong. f. innere Med., Wiesbaden,* ***1913,*** *XXX, 326-334.*

Kahn (M.). ***(a)*** *Study of the Chemistry of Renal Calculi. Arch. Int. Med.,* ***1913,*** *XI, 92-99.*

(b) *Studien über der Chemie der Nierensteinen. Zeit. f. exp. Path. u. Ther.,* ***1914,*** *XVII, 451-457.*

(c) *The Protein and Lipin Content of Blood Serum in the Nephritides. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1920,*** *XXV, 112-118.*

Kahn (M.) and Rosenbloom (J.). *A Report of Some New Chemical Analyses of Urinary Calculi, with Indications for Treatment. J. Am. Med. Assn.,* ***1912,*** *LIX, 2252-2253.*

Kahn (R. H.). *Ueber die Erwärmung des Carotidenblutes. Arch. f. Anat. u. Physiol.,* ***1904,*** *Seppl. 81-134.*

Kahn (R.) and Starkenstein (E.). *Ueber das Verhalten des Glykogens nach Nebennierenextirpation. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1911,*** *CXXXIX, 181-195.*

Karr (W. G.) and Lewis (H. B.). *Phenol Excretion of Guinea Pigs Maintained on an Exclusive Oat Diet. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIV, 586-590.*

Karsner (H. T.) and Pearce (R. M.). *The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. IV. A study, by the methods of immunology, of the increased resistance of the red blood corpuscles after splenectomy. J. Exper. M., Lancaster, Pa., & N. Y.,* ***1912,*** *XVI, 769-779.*

Kashiwado. *Arch. klin. Med.,* ***1911,*** *XIV, 584.*

Kato (S.) and Yamada (S.). *Cardiac Arhythmia in beriberi. Miteil. Med. Fak. Kais. Univ., Tokyo,* ***1918,*** *XIX, 229-244.*

Katsch (G.). ***(a)*** *Homogentisinsaüre als chromogen. Münch. med. Woch.,* ***1918,*** *LXV, 1207-1208.*

(b) *Bence Jones Eiweiss. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1918,*** *CXXVII, 210-241;* ***1920,*** *CXXXIV, 59-64.*

Katz (J.). *Die mineralischen Bestandtheile des Muskelfleisches. Arch. f. d. ges. Physiol.,* ***1896,*** *LXIII, 1-85.*

Kaufholz (E.). *Ueber das Verhalten des Leberglykogens und Blutzuckers nach Phosphorvergiftung. Dissertation, Würzburg,* ***1898.***

Kaufman. *Über die Ursache der Zunahme der Eiweisszersetzung während des Hungerns. Ztschr. f. Biol.,* ***1901,*** *XXIII, 75-112.*

Kaufmann (M.). *Rebachtungen über Arsenüberempfindlichkeit. München. med. Wchnschr.,* ***1913,*** *XXXIX, 272.*

Kaufmann (M.) und Mohr (L.). *Beiträge zur Alloxurkörperfrage und zur Pathologie der Gicht. Deutsch. Arch. f. klin. Med.,* ***1902,*** *LXXIV, 141, 348.*

Keiffer (J. H.). *La Menstreation dans ses Rapports avec la Pathologie Générale. Obstétrique, Par.,* ***1897,*** *II, 289-300.*

Keith (N. M.). *Blood Volume Changes in Wound Shock and Primary Hemorrhages. Medical Research Com., Reports of Special Investigation Com. on Surgical Shock and Allied Conditions. Lond., March 14,* ***1919,*** *No. 27, 1-16.*

Keith (N. M.), Rowntree (L. G.) and Geraghty (J. T.). *A method for the determination of plasma and blood volume. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XVI, 547-576.*

Keith (N. M.) and Thomson (W. W. D.). *War Nephritis—A Clinical, Functional and Pathological Study. Quart. J. Med., Oxford,* ***1918,*** *XI, 229-266.*

Kellar (A.). *Phosphor und Stickstoff im Säuglings-organismus. Archiv. für Kinderheilkunde, Stuttgart,* ***1900,*** *XXIX, 1-94.*

Keller (F.). *Blutzuckerbestimmungen in der Schwangerschaft nach Zufuhr von Lävulose. Heidelberg,* ***1913,*** *29 pp., 8°.*

Kendall (E. C.). *The Fate of Phenolsulphonephthalein When Injected Into the Animal Organism. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXVIII, 343-345.*

Kennaway (E. L.) and Pembrey (M. S.). *Observations upon the effects of section of the spinal cord upon the temperature and metabolism. J. Physiol., Cambridge,* ***1912-13,*** *XLV, 82.*

Kennerknecht (K.). *Beiträge zur Kenntniss des Eisenstoffwechsels bei perniziöser Anämie und Leukämie. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1911,*** *CCV, 89-100 (literature).*

Kepinow (L.). *Über den Einfluss der Blutkörperchen lipoide auf die Blutbildung. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1910-11,*** *XXX, 160-171.*

von Kern and Wiener. *Deut. Med. Woch.,* ***1913,*** *XXXIX, 2085.*

Kerr (W. J.), Hurwitz (S. H.) and Whipple (G. H.). ***(a)*** *Regeneration of blood serum proteins. I. Influence of fasting upon curve of protein regeneration following plasma depletion. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918-19,*** *XLVII, 356-369.*

(b) *Regeneration of blood serum protein. II. Influence of diet upon curve of protein regeneration following plasma depletion. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918-19,*** *XLVII, 370-378.*

(c) *Regeneration of blood serum proteins. III. Liver injury alone; liver injury and plasma depletion. The Eck fistula combined with plasma depletion. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918-19,*** *XLVII, 379-392.*

Keuthe. *Berl. Klin. Woch.,* ***1909,*** *XLVI, 47.*

Kienbock (R.). *Diskussian zu Dr. Lichtenstern. Wien. klin. Woch.,* ***1903,*** *XVI, 545.*

Kikkoji (T.). *Ueber den Einfluss von Radiumemanation auf den Gesamtstoffwechsel im Organismus. Radium in Biol. u. Heilk., Leipz.,* ***1911,*** *I, 46-65.*

Kikkoji (T.) and Neuberg (C.). *Über das Verhalten von amino-acetaldehyd im tierischen organismus. Biochem. Zeit.,* ***1909,*** *XX, 463-467.*

Kilian (F.). *Beiträge zu einer genaueren Kenntniss der allgemeinen Knockenerweichung der Frauen und ihres Einfluss auf das Becken. Bonn,* ***1829.***

Kilian (H.). *Das halisterische Becken in seiner Weichheit und Dehnbarkeit. Bonn,* ***1857,*** *p. 15.*

Killian (J. A.) and Sherwin (C. P.). *Some Chemical Studies in Normal and Abnormal Pregnancies. Am. J. Obst. & Gyn., July,* ***1921.***

Kimmerle (A.) and Schumm (O.). *Ausscheidung eines nicht koagulablen kristallisierberen Eiweisskörpers in Harn bei einen Fall von Magencarcinom. Münch. med. Woch.,* ***1914,*** *p. 901.*

Kimmerle (A.), Schumm (O.) and Fraenkel (E.). *Beitrag zur Kenntniss der Bence-Jonesschen Albuminurie. Abstr. Zentralbl. f. Biochem. u. Biophysik., Leipz.,* ***1914,*** *XVII, 436.*

King (J. M.). *Multiple myeloma with albumosuria; report of a case. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1911,*** *LVI, 1092-1094.*

King (J. H.). *Studies in the pathology of the spleen. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIV, 145-167.*

King (J.), Bigelow (J.) and Pierce (L.). *Experimental Obstructive Jaundice. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1911,*** *XIV, 159-178.*

King (J. H.) and Stewart (H. A.). *The effects of the injection of bile on the circulation. J. Exp. Med., N. Y.,* ***1909,*** *XI, 673-684.*

Kionka (H.). ***(a)*** *Glykokoll und Harnstoff in ihr Beziehungen zur Harnsäure eine Theorie der Gicht. Ztschr. f. exp. Path.,* ***1905,*** *II, 17.*

(b) *Beiträge zur Kenntniss der Gicht. Ztschr. f. exp. Path. u. Therap.,* ***1909,*** *V, 131.*

Kirk (R.). ***(a)*** *On a New Acid Found in Human Urine Which Darkens with Alkalies. Brit. Med. J.,* ***1886,*** *II, 1017-1020;* ***1888,*** *I, 232.*

(b) *Uroleucic Acid and Alkaptonuria. Brit. Med. J.,* ***1889,*** *II, 1149-1150.*

(c) *On a New Acid Found in Human Urine Which Darkens with Alkalies. J. Anat. and Physiol.,* ***1889,*** *XXIII, 69-80.*

Kirkbride (T. S.). *Befund von Leucin und Tyrosin in Einen Harn bei Erysipel. Central. f. Inn. Med.,* ***1897,*** *XVIII, 1057-1061.*

Kisch (E. H.). ***(a)*** *Über Oxalsäure Ausscheidung bei Diabetes Mellitus. Deut. Med. Woch.,* ***1893,*** *XIX, 673-674.*

(b) *Zur Kenntniss der Oxalsäure Ausscheidung bei Lipomatosis Universalis. Berl. Klin. Woch.,* ***1898,*** *XXIX, 357-358.*

Kittlitz (J. von). *Beitrag zur Kenntniss der Phosphaturie, Diss., Leipz.,* ***1909.***

Klebs (E.). *Multiple Lebenzellen-thrombose. Zeigler's Beiträge, June,* ***1888,*** *III, 1-30.*

Kleinschmidt (O.). *Die Harnstein. J. Springer, Berl.,* ***1911,*** *1-88.*

Klemensiewicz (R.). *Die Pathologie der Lymphströmung. Krehl (L.) u. Marchand (F.), Handbuch der allgemeine Pathologie, Leipz.,* ***1912,*** *S. Hirzel, II, 1. Abt., 341-455.*

Klemperer (G.). *(a) Zur Pathologie und Therapie der Gicht. Deutsch. med. Wochnschr.,* ***1895,*** *XXI, 655.*

(b) Über Entstehung und Verhutung der Oxalsäuren Niederschlage im Harn. Berl. Klin. Woch., ***1901,*** *XXXVIII, 1289-1290.*

(c) Untersuchungen über die Losings-verhältnisse der Harnsäure im Urin. Verh. d. Kong. f. Inn. Med., ***1902,*** *XX, 219-228.*

(d) Untersuchungen über die Herkunft und Loslichkeit der im urin ausgeschiedenen oxalsäure. Zeit. f. Klin. Med., ***1902,*** *XLIV, 337-366.*

(e) Über Phosphaturié—ein beitrag zur Prophylaxe der Nierensteine. Ther. d. Gegen., ***1908,*** *X, 3-11.*

Klemperer (G.) and Jacoby (M.). *Zur Behandlung der Cystinurie. Ther. d. Gegen.,* ***1914,*** *LV, 101-103.*

Klemperer (G.) and Tritschler (F.). *Untersuchungen über die Hernkunft und Loslichkeit der im Urin ausgeschiedenen oxalsaure. Zeit. f. Klin. Med.,* ***1902,*** *XLIV, 337-366.*

Klercker (K. O.). *Beitrag zur Lehre von der Pentosurie auf Grundlage von Untersuchungen an zwei Fällen. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1912,*** *CVIII, 277-310.*

Klikowicz (S.). *Die Regelung der Salzmengen des Blutes. Arch. f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abt., Leipz.,* ***1886,*** *518-537.*

Klingenberg (R.). *Studien über die oxydation Aromatischen Substanzen im tierische organismus. Diss., Rostook,* ***1891.***

Klose (H.). *(a) Ueber Thymusextirpation und ihre Folgen. Verhandlungen der Deutschen Gasselschaft für Chirurgie, Berl.,* ***1910,*** *XXXIX, 379-395; und Archiv. für klinische Chirurgie, Berl.,* ***1910,*** *XCII, 1125-1141.*

(b) Neuere Thymusforschungen und ihre Bedeutung für die Kinderheilkunde. Archiv. für Kinderheilk., Stuttgart, ***1910-11,*** *LV, 1-50.*

Klose (H.) and Vogt (H.). *Klinik und Biologie der Thymusdrüse mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zu Knochen und Nervensystem. Beiträge zur klin. Chirurgie, Tübingen,* ***1910,*** *LXXIX, 1-200.*

Knoop (F.). *Der abbau aromatischer Fettsauren in Thierkörper. Hofmeister's Beiträge,* ***1904-05,*** *VI, 150-162.*

Knowlton (F.) and Starling (E.). *Experiments on the Consumption of Sugar in the Normal and Diabetic Heart. J. Physiol., Lond.,* ***1911-13,*** *XLV, 146-163.*

Knudson (A.) and Erdos (T.). *A Metabolism study of a case of Leukemia during Radium treatment. Bost. M. & S. J.,* ***1917,*** *CLXXVI, 503-507.*

Kocher (R. A.). *Über die Grosse des Eiweisszerfalls bei Fieber und bei Arbeitleistung. Deut. Archiv. f. klin. Med., Leipz.,* ***1914,*** *CXV, 82.*

Koessler (K. K). *The relation of proteinogenous amines to medicine. Proc. Inst. Med., Chicago,* ***1920,*** *III, 46.*

Koessler (K. K.) and Hanke (M. T.). *(a) The production of histamin from histidin by bacillus coli communis. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXIX, 539-584.*

(b) Studies on proteinogenous amins; relation of histamin to peptone shock. J. Biol. Chem., N. Y., ***1920,*** *XLIII, 567.*

Kohler (R.). *(a) Untersuchungen ueber die Übersättigen Lösungen Harnsäure. Ztschr., f. klin. Med.,* ***1913,*** *LXXVIII, 205.*

(b) Ueber den Einfluss adsorbierbarer (besonders kolloidaler) Stoffe auf den Ausfall der Harnsäure und ihrer Salze aus übersattigter Lösung. Ztschr. f. klin. Med., ***1919,*** *LXXXVIII, 14.*

Kohman (E. A.). *The experimental production of edema as related to protein deficiency. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920-21,*** *LI, 378-405.*

Kolaczek (H.). *Über Ochronose. Beit. z. Klin. Chir.,* ***1910-11,*** *LXXI, 254-316.*

Koll. *Die subkutane Fetternahrung vom physiologischen Standpunkte. Wurzburg,* ***1887.***

Kollert (V.) and Finger (F.). *Ueber die Beziehungen der Nephritis zum Cholesterin (Lipoid) Stoffwechsel. München Med. Wchnschr., Munich,* ***1918,*** *LXV, 816.*

König (J.). *Substitution des Kalkes in den Knochen. Ztschr. f. Biol., München,* ***1874,*** *X, 69-72.*

Koniger (H.). *Der Einfluss der Röntgenbehandlung auf den Stoffwechsel bei chronischer myeloider Leukämie. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1906,*** *LXXXVII, 31-61.*

Konstansoff (S.). *Le rôle l'inanition dans l'anaphylaxie. Compt. rend. Soc. de biol.,* ***1912,*** *LXXII, 344-346.*

Kopoczwski (W.) and Vakram (A.). *La suppression du choc anaphylactique. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1919,*** *CLXIX, 250.*

Köppen (M.). *Über albuminurie und Propeptonurie bei Psychosen. Arch. f. Psycist.,* ***1889,*** *XX, 825-895.*

Korányi (A. von). *(a) Physikalish-chemische Methoden und Gesichtspunkte in ihrer Anwendung auf die pathologische Physiologie des Kreislaufs. Korányi (A. von), und Richter (P. F.), Physikalische Chemie und Medizin, Leipz.,* ***1907-08,*** *G. Thieme, II, 51-104.*

(b) Physikalisch-chemische Methoden und Gesichtspunkte in ihrer Anwendung auf die pathologische Physiologie der Nieren. v. Korányi (A.) u. Richter, P. F., Physikalische Chemie und Medizin, Leipz., ***1907-08,*** *G. Thieme, II, 133-190.*

Korányi (A. v.) and Bence (J.). *Physikalisch-chemische Untersuchungen über die Wirkung der Kohlensäure auf das Blut. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1905,*** *CX, 513-532.*

Korczynski (L.). *(a) Zwei Stoffwechselversuche bei Osteomalacie. Centrbl. f. Stoffwechsel u. Verdauungskrankheiten, Gottingen,* ***1912,*** *III, 61-65.*

(b) Zur Kenntniss des Stoffwechsels bei Osteomalacie, Wiener medizinische Presse, Wien, ***1902,*** *XLIII, 1073-1078; 1131-1133; 1177-1180 und 1228-1232.*

Korte. *Berliner Klinik,* ***1896,*** *CII.*

Kossel (A.). *Weitere Beiträge zur Chemie des Zellkerns. Ztschr. f. physiol. chem.,* ***1886,*** *X, 248.*

Kossel (L.) and Dakin (H. D.). *Ueber die Arginase. Zeitschr. physiol., chemie.,* ***1904,*** *XLI, 321-331.*

Kotake (Y.). *(a) Isolierung von Erythrodextrin aus dem Harn eines Hundes. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1910,*** *LXV, 414-416.*

(b) Uber das verhalten von p-oxyphenylmilchsäure und p-oxyphenylbrenztraubensäure im Thierkorper. Zeit. f. physiol. Chem., ***1911,*** *LXIX, 409-420.*

Kottman. *De la maltosurie. Inaug. Diss., Geneva,* ***1901*** *(Abstracted in Jahresb. u. d. Fortschr. d. Tierchemie, Wiesb.,* ***1902,*** *XXXI, 849-850).*

Kövesi (G.) and Roth-Schulz (W.). *Pathologie und Therapie der Nireninsuffizienz bei Nephritiden. Leipz., Thieme,* ***1904.***

Kowalewski (K.) and Salaskin (S.). *Ueber die Bildung von Harnsäure in der Leber der Vogel. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1901,*** *XXXIII, 210.*

Koziczkowsky. *Zeutr. Klin. Med.,* ***1909,*** *LXVIII, 261.*

Kraske (P.) and Baumann (E.). *Zur Kenntniss der Alkaptonurie. Münch. Med. Woch.,* ***1891,*** *XXXVIII, 1-3.*

Krasnagorski (N.). *Zur Frage des toxogenen Eiweisszerfalls. Arch. f. exper. Path. u. Phar., Leipz.,* ***1912,*** *LXIX, 239-262.*

Kraus (F.) *(a) Ueber den respiratorischen Gasauatausch im Fieber. Ztschr. f. klin. Med., Berlin,* ***1891,*** *XVIII, 160.*

(b) Ueber den Einfluss von Krankheiten, besonders von anämischen Zuständen auf den respiratorischen Gaswechsel nach gemeinsam mit Dr. Chvostek ausgeführten Untersuchungen. Ztschr. f. klin. Med., Berl., ***1893,*** *XXII, 449-477; 573-599.*

(c) Die Ermudung als ein Mass der Konstitution; Bibliotheca Medica, Abt., DI, Heft 3, Cassel, Verlag von T. G. Fisher und Co., ***1897.***

(d) In von Noorden's Metabolism and Practical Medicine. Chicago, Keener & Co., ***1907,*** *vol. 2, 90-168.*

(e) Gicht in v. Mehring's Lehrbuch der innere Medizin. Jena, ***1920,*** *12te Auflage, II, 215.*

Krause (P.). *Bence Jones albuminuria. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1922,*** *LXXVIII, 257-283.*

Krause (P.) and Trappe (M.). *Ein Beitrag zur Kenntniss der Myositis ossificans progressive. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, Hamburg,* ***1907,*** *XI, 229-260.*

Krehl (L.). *(a) Ueber fettige Degeneration des Herzens. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1893,*** *LI, 416-450.*

(b) Versuche über erzeugung von Fieber bei Thieren. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz., ***1895,*** *XXXV, 222.*

(c) Pathologische Physiologie, 8th Edition, Leipz., Vogel, ***1914.***

(d) The Basis of Symptoms. English Translation by A. Beifeld. 3d Amer. Ed., J. P. Lippincott, Phila., ***1916.***

(e) Pathologische Physiologie, 9. Aufl., Leipz., ***1918,*** *229-455.*

(f) Ueber die Krankehafte Erhöhung des arteriellen Druckes. Deutsch. Med. Woch., Leipz., ***1905,*** *XXXI, 1872-1873.*

Krehl (L.) and Matthes (M.). *Über Febrile Albumosurie. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1894-1895,*** *LIV, 501-514.*

Kreibich (K.). *Die angioneurotische Entzündung. Wien,* ***1905,*** *126 pp., 3pl., 8°.*

Kretschmer (H. L.). *Cystinuria and cystin stones. Urolog. and Cutan. Review,* ***1916,*** *XX, 1-10.*

Kretschmer (W.). *Ueber die Ätiologie der nephritischen Blutdrucksteigerung und vergleishende experimentelle Untersuchungen über Blutdrucksteigernde Substanzen. Verhandl. d. Cong. f. inn. Med., Wiesbaden,* ***1910,*** *XXVII, 731-734.*

Krogh (A.). ***(a)*** *The rate of diffusion of gases through animal tissues with some remarks on the coefficient of invasion. J. Physiol., Lond.,* ***1918-19,*** *LII, 391-408.*

(b) *Capillary circulation. J. Physiol., Lond.,* ***1919,*** *LII, 457.*

Krogh (A.) and Krogh (M.). *On the tension of gases in the arterial blood. Skandin. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1910,*** *XXIII, 179.*

Kruger (M.) and Schmidt (J.). *Die Bestimmung des amido-saurenstickstoffs im Harne. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1901-02,*** *XXXI, 556-563.*

Krukenberg (C. F. W.). *Uber die sogenannten urostealith und das sogenannte urostearin. Maly's Jahresb.,* ***1889,*** *XIX, 422.*

Krumbhaar (E. B.) and Musser (J. H., jr.). *The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. X. Concerning the supposed regulatory influence of the spleen in the formation and destruction of erythrocytes. J. Exper. M., Lancaster, Pa.,* ***1914,*** *XX, 108-121.*

Krumbhaar (E. B.), Musser (J. H., jr.) and Pearce (R. M.). *The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. VIII. Regeneration of the blood of splenectomized dogs after the administration of hemolytic agents. J. Exper. M., Lancaster, Pa.,* ***1913,*** *XVIII, 665-703, 10 pl.*

Kühne (W.). ***(a)*** *Uber Hemilbumose im Harn. Zeit. f. Biol.,* ***1883,*** *I, 209-227.*

(b) *Albumosen und Peptone. Verh. d. Naturhist. Med. Ver. z. Hiedelberg,* ***1881-1886,*** *III, 286.*

(c) *Lehrbuch der Physiologische Chemie. P. 511. W. Engelmann, Leipz.,* ***1886-1888,*** *1-605.*

Kühne (W.) and Chittenden (R. H.). *Über die nachsten spaltungs produkte der Eiweisskorper. Zeit. f. Biol.,* ***1883,*** *I, 159-208.*

Kulz (E.). ***(a)*** *Beiträge zur Pathologie und Therapie des Diabetes. Marburg,* ***1874*** *and* ***1875,*** *Vol. I, 111; II, 29.*

(b) *Zur Kenntniss des Cystins. Zeit. f. Biol.,* ***1884,*** *II, 1-10;* ***1890,*** *IX, 415; Berichte,* ***1882,*** *XV, 1401.*

(c) *Ueber das Vorkommen einen links drehenden wahren Zucker im Harn. Ztschr. f. Biol., München u. Leipz.,* ***1890,*** *XXVII, 228-246.*

(d) *Beitrage zur Kenntnis des Glykogens. Festschrift zu Ludwig, Marburg,* ***1891,*** *pp. 69-121.*

Külz (E.) and Vogel (J.). *Ueber das Vorkommen von Pentosen im Harn bei Diabetes mellitus. Ztschr. f. Biol., München,* ***1895,*** *XXXII, 184-196.*

Kumagawa (M.). *Zur Frage der Fettbildung aus Eiweiss im Tierkorper. Mittheil die med. Fakultat der kais. Japan. Univ., Tokio,* ***1894,*** *III, 11-72.*

Kumagawa (M.) and Muira (R.). *Zur Trage der Zuckerbildung aus Fett in Thierkorper ein Beitrag zum Phloridzindiabetes im Hungerzustande. Arch. f. Anat. u. Physiol.,* ***1898,*** *431-450.*

Kumita. *Experimentelle Untersuchungen uber die nach Anwesenheit von Steinen Auftretenden Veranderungen im Harnapparats. Mitt. a. d. Greiz. d. Med. u. Chir.,* ***1909,*** *XX, 565-604.*

Kummacher (O.). *Ueber den Einfluss der Muskelarbeit auf die Einweisszersetzung bei gleicher Nahrung. Ztschr. f. Biol., München & Leipz.,* ***1896,*** *XXXIII, 108.*

Cited by Lusk (G.). The elements of the science of nutrition. Phila., ***1917,*** *p. 317.*

Kummell (H.). *Die Steinkrankheit der Nieren und der Harnleiter. Deut. Med. Woch.,* ***1908,*** *XXXIV, 1, 537-543.*

Kuntzmann. *J. Pract. Heilk.,* ***1824,*** *LIX, 45.*

Kuriyama (S.). *The influence of Thyroid Feeding upon Carbohydrate Metabolism. I. The Storage and Mobilization of the Liver Glycogen in Thyroid Fed Animals. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *XXXIII, 193-205.*

Kussmaul. *Zur Lehre vom Diabetes Mellitus. Ueber eine eigenthumliche Todesart bei Diabetischen. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1874,*** *XIV, 1.*

Kutner (H. B.). *Über Fibrinurie. Diss., Berl.,* ***1906.***

Kuttner (H.) and Weil (S.). *Ueber Blasensteinkrankheit. Beitr. z. klin. Chir.,* ***1909,*** *LXIII, 364-398.*

Laache (S.). *Die Anemie.* ***1883,*** *253, Malling, Christiana.*

Labbe (M.) and Bith (H.). ***(a)*** *L'amino-aciduriesigne d'insuffisance hépatique. Compt. Rend. Soc. de Biol.,* ***1912,*** *LXXIII, 210-212.*

(b) *L'aminoacidurie Pathologique. Arch. d. Malad. d. l'app. Dig. et d. la Nutrition,* ***1913,*** *VII, 681-688.*

(c) *L'amino Acidurie Provoquée par l'épreuve de l'ingestion de Peptone et le Diagnostic de l'insuffisance Hépatique. Rev. de Med.,* ***1914,*** *XXXIV, 89-97.*

Lackner (E.), Levinson (H.) and Morse (W.). *Aspects of Hippuric acid conjugation. J. Biol. Chem.,* ***1918,*** *XXXIII, Proc. 16-18.*

Ladd (W.) and Palmer (W. W.). *The carbohydrate-fat ratio in relation to the production of ketone bodies in diabetes mellitus. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1921,*** *XVIII, 109.*

Lade (F.). *Untersuchungen ueber die Bildung der Aetherschwefelburg,* ***1912,*** *LXXIX,* 327-48.

Lafleur (H. A.). *Case of Cystinuria. Phila. Med. J.,* ***1898,*** *I, 910.*

Lahille (M. A.). *Sur un cas d'alcaptonurie observé aux armeés. Bull. mem. soc. med. hôp. Par.,* ***1918,*** *XLII, 418-421.*

Lamb (F. W.). *A case of Bence-Jones Proteinuria. J. Physiol., Lond.,* ***1912,*** *XLV, Proc. Physiol. Soc., III.*

Lameris (H. J.) and Hoogenhuyse (C. J. C. van). *Die Reaktie von Cammidge. Nederl. Tijdschr. v. Genesk., Amsterdam,* ***1914,*** *LVIII, 675-685.*

Lamy. *Cystinuria. Thése de Nancy,* ***1911.***

Lancereaux. *Quoted by Opie, Diseases of the Pancreas,* ***1903.***

Landau (M.). *Nebenniere und Fettstoffwechsel. Deutsch. med. Wchnschr., Leipz.,* ***1913,*** *XXXIX, 546-549.*

Landauer (A.). *Ueber den Einfluss des Wassers auf den Organismus. Ungarisches. Arch. f. Med., Wiesbaden,* ***1895,*** *III, 136-188.*

Landerer (A. S.). *Die Gewebspannung in ihren Einfluss auf die örtliche Blut- und Lymphebewebung. Ein Beitrag zur Lehre von Kreislauf und seinen Störungen. Leipz.,* ***1884,*** *F. C. W. Vogel, 108 pp., 8°.*

Landergren (E.). *Untersuchungen über die Eiweisssetzungen des Menschen. Skandin. Arch. f. Physiol.,* ***1903,*** *XIV, 112-175.*

Landois (F.). *Zur Kenntniss der Ochronose. Virchow's Arch.,* ***1908,*** *CXCIII, 275-290.*

Landois (L.). *Ueber die Erregung typischer Krampfanfälle nach Behandlung des zentralen Nervensystems mit chemischen Substanzen unter besonderer Berücksichtigung der Urämie. Wien. Med. Presse,* ***1887,*** *XXVIII, 233-237.*

Landsberg (E.). *Untersuchungen über den Stoffwechsel von Stickstoff Phosphur und Schwefel bei Schwangeren. Gleichzeitig ein Beitrag zur Frage der Leberfunktion während der normalen Gravidität. Ztschr. f. Geburtsch. u. Gynäk., Stuttgart,* ***1912,*** *LXXI, 163-211.*

Landsberg (G.). *Zur Frage der alimentären Lävulosurie bei Leberkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr., Leipz.,* ***1903,*** *XXIX, 563-564.*

Landwehr (H. A.). *Tierisches Gummi ein normaler Bestandteil des menschlichen Harn. Central. f. Med., Wissen.,* ***1885,*** *XXIII, 369-372.*

Langendorff (O.) and Mommsen (J.). *Beiträge zur Kenntniss der Osteomalacia. Arch. f. path. Anat.,* ***1877,*** *LXIX, 452-487.*

Langerhaus. *Virchow's Arch.,* ***1890,*** *CXXII, 252.*

Langstein (L.). ***(a)*** *Zur kenntniss der Ochronose. Hofmeister's Beiträge,* ***1903,*** *IV, 145-149.*

(b) *Beiträge zur Kenntniss des Diabetes in Kindeslater. Deut. med. Woch.,* ***1905,*** *XXXI, 455-458.*

(c) *Zur Klinik des Phosphaturie. Med. Klinik.,* ***1906,*** *II, 406-407.*

(d) *Zum Chemismus der Ochronose. Berl. klin. Woch.,* ***1906,*** *XLIII, 596-597.*

Langstein (L.) and Meyer (E.). *Beiträge zur Kenntniss der Alkaptonurie. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1903,*** *LXXVIII, 161-181.*

Langstein (L.) and Meyer (L. F.). *Säuglingsernährung und Säuglingstoffwechsel. Wiesbaden,* ***1914.***

Langstein (L.) and Steinitz (F.). *Lactose und Zuckerausscheidung bei Magendarm kranken Säuglinge. Beit. z. Chem. Phys. u. Path., Braunschweig,* ***1906,*** *VII, 575-589.*

Lanz (F.). *Ueber den Stickstoff-bezw. Eiweissgehalt bei verschiedenen Lugenkrankungen und den dadurch bedingten Stickstoffverlust für den Organismus. Deutsch. Archiv. f. klin. Med., Leipz.,* ***1896,*** *LVI, 619.*

Laspeyres (R.). *Ueber Tag- und Nachtharn. Deutsch. Arch. klin. Med., Leipz.,* ***1900,*** *LXVIII, 175-196.*

Lassaigue (J. L.). *Observation sur l'existence de l'oxide cystique dans un calculus vesical du chien. Annal. d. Chim. et d. Physique.,* ***1823,*** *XXIII, 328-335.*

Lattes. *Virchow's Arch.,* ***1913,*** *CCXI, I.*

Latzko (W.). *Ueber Osteomalacie. Allegemeine wiener med. Zeitung, Wien,* ***1895,*** *XXXVIII, 393-394 and 403-406.*

Lavesson. *Biochem. Zeit.,* ***1907,*** *IV, 40.*

Lavinder (C. H.). *Pellagra in Mississippi. Its reported prevalence and geographic distribution. U. S. Pub. Health Reports, Oct. 3,* ***1913,*** *XXVIII, No. 40, 2035-2038.*

Lavoisier (A.). *Experiénces sur la respiration des animaux et sur les changements qui arrivent à l'air en passant par leur poumons. Histoire et memoires, l'acad. roy. des Sc., Par.,* ***1777*** *(Mai 3), 185-194.*

Lawrow (D.). *Zur Kenntniss der chemismus der peptischen und tryptischen verdauung der Eiweisskörper. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1901,*** *XXXIII, 312-328.*

Lazarus (G.). *Multiple Sarcome mit perniciöser Anämie und gleichzeitiger Leukämie. Dissertation, Berl.,* ***1890.***

Lazarus-Barlow (W. S.). ***(a)*** *The pathology of the edema which accompanies passive congestion. Phil. Tr.,* ***1894,*** *Lond.,* ***1895,*** *CLXXXV, (B), 779-817.*

(b) *The pathology of edema. Brit. M. J., Lond.,* ***1895,*** *I, 634-637 and 691-694.*

Leathes (J. B.). ***(a)*** *On diurnal and nocturnal variations in the excretion of uric acid. J. Physiol.,* ***1906,*** *XXXV, 129.*

(b) *On the excretion of nitrogen, creatinin and uric acid in fever. J. Physiol.,* ***1907,*** *XXXV, 205.*

Lebedew (A. J.). *Zur Frage des experimentellen Xanthoms. Dermat. Wchnschr., Leipz. u. Hamburg,* ***1914,*** *LXIX, 1343; 1372, 1 pl.*

Lebon (G.). *Sur la Xanthine et la recherche dans les calculs vesicaux. Compt. Rend., Acad. d. Sciences,* ***1871,*** *LXXIII, 47-48.*

Le Count (E. R.) and Long (E. R.). *The relation between the fat content of the bile and fatty changes in the liver. J. Exper. M., N. Y.,* ***1914,*** *XIX, 234-238.*

Lederer (R.). *Die Bedeutung des Wassers für Konstitution und Ernährung. Ztschr. f. Kinderh., Berl.,* ***1914,*** *X, 365-502.*

Lee (F.) and Harold (C.). *The Action of Phlorizin on Muscle. Am. J. Physiol., Boston,* ***1900,*** *IV, 9-10, Proceedings Am. Physiol. Soc.*

Lee (R. I.), Minot (G. H.) and Vincent (B.). *Splenectomy in pernicious anemia. Studies on bone marrow stimulation. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVII, 719-723.*

Lee (R. I.) and Vincent (B.). *A study of the effect of anaphylaxis and leech extract on the coagulation of blood. J. Med. Research, Bost.,* ***1915,*** *XXXII, 445.*

Lehmann. *Ueber die chemische Zusammensetzung der Knochen. Schmidt's Jahrb.,* ***1843,*** *XXXVIII, 277-281.*

Lehman (C.), Mueller (F.), Munk (I.), Senator (H.) and Zuntz (N.). ***(a)*** *Untersuchungen an zwei hungernden Menschen. Arch. f. path. Anat., etc.,* ***1893,*** *CCCXIII, supp., pp. 1-228.*

(b) *Untersuchungen an zwei hungernden Menschen. Virchow's Arch. f. path. Anat. (etc.), Berl.,* ***1893,*** *CXXXI, Suppl., pp. i-vi, 1-228, 1 pl.*

Leick and Winkler. *Die Herkunft des Fettes bei Fettmetamorphose des Herzfleisches. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* ***1902,*** *XLVIII, 163-169.*

Lematte (L.). *Dosage des acides dans l'urine. Compt. Rend.-Soc. de Biol.,* ***1913,*** *LXXIV, 280-282.*

Lenormant (C.). *Ostéoporose et fistules biliares. La presse médicale,* ***1910,*** *XVIII, 893-894.*

Leo (H.). ***(a)*** *Über Cystinurie. Zeit. f. klin. Med.,* ***1889,*** *XVI, 325-332.*

(b) *Zeit. f. klin. Med.,* ***1891,*** *XIX, Spplt., 101.*

(c) *Über Alkaptonurie. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1902,*** *LXXIII, 604-615.*

Lépine (R.) and Boulud. ***(a)*** *Maltosurie chez certains diabetiques. Compt. rend. Acad. d. sc., Par.,* ***1901,*** *CXXXII, 610-613.*

(b) *Sur un Cas de Diabète Lévulosurique. Rev. de Méd., Par.,* ***1904,*** *XXIV, 185-188.*

Lereboullet. *La Progress Medical,* ***1920,*** *XLVIII, 42.*

LeRoy (B.). *On the etiology of psoriasis. N. Y. M. J. (etc.),* ***1908,*** *LXXXVII, 785-786.*

Leschke (E.). ***(a)*** *Ueberempfindlichkeit, Fieber und Stoffwechsel. Beitr. z. klin. d. Infektionskr., Würzburg,* ***1914,*** *III, 11-59.*

(b) *Ueber das Verhalten der Temperatur bei der aktiven Anaphylaxie. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1914,*** *XV, 23.*

(c) *Diabetes insipidus; its relation to the hypophysis and the tuber cinereum. Abs., Endocrinology, Glendale, Cal.,* ***1919,*** *III, 524-525.*

(d) *Diabetes insipidus; seine beziehungen zu der hypophyse und dem zwischenhirn. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1919,*** *LXXXVII, 201-279. Bibliography.*

Leube (W. von). *Zur Pathologie und Therapie des Diabetes. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1869,*** *V, 372-380.*

Levene (P.). ***(a)*** *Ueber die Hefenucleinsäure. Biochem. Ztschr.,* ***1909,*** *XVII, 121.*

(b) *Partelle Hydrolese der Nucleinsäuren. Handb. d. biochem. Arbeitsmethoden, Berl. und Wien,* ***1910,*** *II, 605.*

(c) *The Chemical Individuality of tissue elements and its biological significance. J. Am. Chem. Soc., Easton, Pa.,* ***1917,*** *XXXIX, 828.*

(d) *Crystalline guanylic acid. J. Biol. Chem.,* ***1919,*** *XL, 171.*

(e) *Crystalline Uridinephosphoric acid. J. Biol. Chem.,* ***1920,*** *XLI, 1.*

(f) Structure of Yeast Nucleic Acid. Ammonia Hydrolysis; On the so called Trinucleotide of Thannhauser and Dorfmüller. J. Biol. Chem., ***1920,*** *XLI, 379.*

Levene (P.) and Kristeller (L.). *(a) Factors Regulating the Creatinin Output in Man. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1909,*** *XXIV, 45-65.*

(b) Nitrogen and nuclein metabolism in gout. J. Exper. Med., ***1912,*** *XVI, 303.*

Levene (P.), Kristeller (L.) and Manson (D.). *On the character of protein metabolism in chronic nephritis. J. Exper. Med.,* ***1909,*** *XI, 825.*

Lévene (P. A.) and La Forge (F. B.). *Note on a Case of Pentosuria. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *XV, 481-485;* ***1914,*** *XVIII, 319-327.*

Lévene (P. A.) and Medigreceau (F.). *(a) The Action of Gastro-intestinal Juices on Nucleic Acid. J. Biol. Chem.,* ***1911,*** *IX, 375-387.*

(b) (1) On Nucleases. (2) The Action of Gastro-Intestinal Juice on Nucleic Acids. (3) On Nucleases. J. Biol. Chem., ***1911,*** *IX, 65, 375, 389.*

Lévene (P. A.) and Van Slyke (D. D.). *Gasometric Determination of Free and Conjugated Amino Acids in Urine. J. Biol. Chem.,* ***1912,*** *XII, 301-312.*

Lever (J. C. W.). *Cases of Puerperal Convulsions with Remarks. Guy's Hospital Reports,* ***1843,*** *Second Series, 495-517.*

Levin (I.). *J. Med. Res.,* ***1907,*** *XL, 419.*

Levy. *Kaiserschnitt nach Poro. Copenhagen,* ***1880.*** *Quoted from von Velits; Ueber die Heilung der Osteomalacie; Im Anschluss an zwei durch castration geheilten Falle. Ztschr. f. Geburtshülfe und Gynäkologie, Stuttgart,* ***1892,*** *XXIII, 321-337.*

Levy (R. L.), Rowntree (L.) and Marriott (McK.). *A simple method for determining variations in the hydrogen ion concentration of the blood. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XVI, 389.*

Lewis (D. S.). *The Clinical Value of Ambard's Coefficient of Urea Excretion. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 152.*

Lewis (D. S.) and Mason (E. H.). *The Diastatic Ferments of the Blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1920,*** *XLIV, 455-463.*

Lewis (H.), Dunn (M.) and Doisy (E.). *Studies in uric acid metabolism. II. Proteins and amino-acids as factors in the stimulation of endogenous uric acid metabolism. J. Biol. Chem.,* ***1918,*** *XXXVI, 9.*

Lewis (H. B.) and Karr (W. G.). *Changes in Urea Content of the Blood and Tissues of Guinea Pigs Maintained on an Exclusive Oat Diet. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXVIII, 17-25.*

Lewis (J. H.). *Inhibitory action of heterologous protein mixtures on anaphylaxis. J. Infec. Dis., Chicago,* ***1915,*** *XVII, 241.*

Lewis (M. W.) and Simon (C. E.). *A Case of transitory cystinuria associated with diaminuria. Amer. J. Med. Sc.,* ***1902,*** *CXXIII, 338-345.*

Leyden (E. von). *Ueber Hydrops und Albuminurie der Schwangeren. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1886,*** *II, 26-49. Also same title Deutsch. med. Woch., Berl.,* ***1886,*** *IX, 137-139.*

Leyden (E. von) and Klemperer (G.). *(a) Ernährungstherapie in akuten Fieberkrankheiten, in von Leyden's Handbuch der Ernährungstherapie, Leipz.,* ***1904,*** *II, 322-363.*

(b) Ernährungstherapie in akuten Fieberkrankheiten, in von Leyden's Handbuch der Ernährungstherapie und Diatetik, ***1904,*** *Leipz., p. 232, Thieme.*

Lichtenstein (A.) and Lindberg (G.). *Molkenaustauch-versuche. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1919,*** *XCIX, 329-358.*

Lichtenstern (R.). *Einen fall von zystinurie und konkrementbildung in der rechten niere, durch operation geheilt. Wien. klin. Woch.,* ***1903,*** *XVI, 544-545.*

Lichtwitz (L.). *(a) Die Konzentrationsarbeit die Niere. Arch. f. Exp. u. Pharm.,* ***1901,*** *XLV, 128.*

(b) Untersuchung über Kolloide im Urine. Zeit. f. physiol. Chem., ***1909,*** *LXI, 112-118.*

(c) Die Konzentrationsarbeit der Niere. Verh. d. Kong. f. Inn. Med., ***1910,*** *XXVII, 756-761.*

(d) Über die Bedeutung der Kolloide für die Konkremenbildung und verkalung. Deut. med. Woch., ***1910,*** *XXXVI, 704-706.*

(e) Untersuchung über Kolloide im Urin. Zeit. f. Phys. Chem., ***1910,*** *LXIV, 144-157;* ***1911,*** *LXXII, 215-225.*

(f) Das Schillernde Haütchen auf dem Harn bei Phosphaturie. Verh. d. Kong. f. Inn. Med., ***1912,*** *XXIX, 517-520.*

(g) Bemerkungen zu der Mitt. von H. Shade und E. Boden. Ueber die Anomalie der Harnsäurelöslichkeit (kolloidale Harnsäure). Ztschr. f. phys. Chem., ***1913,*** *LXXXIV, 416.*

(h) Die Bildung der Harn sedimente und Harnsteine. Zeit. f. Urol., ***1913,*** *VII, 810-821.*

(i) Über die Bildung von Niederschlagen und Konkrementen in Harn und in den Harnwegen. Kraus. and Brugsch., Spec. Path. u. Ther. inner. Krank., ***1914,*** *I, 239.*

(j) Über die Bildung der Harn und Gallensteine. J. Springer, Berl., ***1914,*** *1-81.*

(k) Über die Bildung der Harn und Gallensteine. Ergeb. d. Inn. Med. u. Kinderh., ***1914,*** *XIII, 1-81.*

(l) Klinische Chemie, Berl., ***1918,*** *88.*

Lichtwitz (L.) and Rosenbach (O.). *Untersuchung über Kolloide im Urine. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1909,*** *LXI, 112-118.*

Lichtwitz (L.) and Thörner (W.). *Zur frage der Oxalsäure-bildung und ausscheidung beim Menschen. Berl. klin. Woch.,* ***1913-1,*** *869-871.*

Liebermeister. *(a) Ueber die Kohlensäureproduktion im Fieber und ihre Verhältniss zur Wärmeproduktion. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1871,*** *VII, 153.*

(b) Handbuch der Pathologie und Therapie des Fiebers. Leipz., ***1875,*** *Vogel.*

Liebig (J.). *Animal Chemistry or Organic Chemistry in its Application to Physiology and Pathology Trans. by W. Gregory. Edited by J. Webster, Cambridge,* ***1843.***

Liebig (J.) and Wohler (F.). *Über Marcet's Xanthic Oxide. Poggendorff's Annalen. d. Physik.,* ***1837,*** *XLI, 393-398.*

Kikhatscheff (A.). *Über das physiologische verhalten der gentisinsäure. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1895-96,*** *XXI, 422-441.*

Kikatscheff and Avroroff. *Investigations of Gascous and Heat Exchange in Fevers. Reports of the Imperial Military Academy, St. Petersburg,* ***1902,*** *V, parts 3 and 4. Excellent abstracts in English have been published in a paper by A. I. Ringer (Physiology and Pathology of Fever, Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1911,*** *CXLII, 485) and in the monograph on Fever by Ott.*

Limbeck (R. von). ***(a)*** *Zur Kenntnis der Osteomalacie. Wiener med. Wochenschrift, Wien,* ***1894,*** *XLIV, 737-739; 793-796; 844-847.*

(b) *Beiträge zur Lehre von der Säurevergiftung. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1898,*** *XXXIV, 419-468.*

Lindemann (A.). *Zur Frage der Stoffwechselerkrankungen, I Mitteilung; Purinstoffwechseluntersuchungen bei Gicht, Erythema nodosum, Purpura haemorrhagia (Quinkeshem Oedem), Psoriasis, Asthma bronchial, Colitis membranacea. Ztschr. f. exp. Path. und Therap., Berl.,* ***1914,*** *XV, 409-435.*

Lindemann (L.). *Zur Kenntniss des Bence-Jonesschen Eiweisskörpers. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1904,*** *XXXI, 114-118.*

Lindsay (J.). *Gout, Lond.,* ***1913,*** *Oxford Press.*

Link (R.). *Cystinurie und Cystinsteine. Diss., Leipz.,* ***1912.***

Linser (P.) and Schmidt (J.). *Ueber den Stoffwechsel bei Hyperthermie. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1903-04,*** *LXXIX, 514-538.*

Linser (P.) and Sick (K.). *Über das Verhalten der Harnsäure und Purinbasen im Urin und Blut bei Röntgenbestrahlungen. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1906-07,*** *LXXXIX, 413-431.*

Lion (A.). *Zur Frage des gleichzeitigen Auftretens von Fruchtzucker und Traubenzücker im Harn. München. med. Wchnschr.,* ***1903,*** *L, 1105-1108.*

Lipstein (A.). *Die Ausscheidung der Aminosäuren bei Gicht und Leukämie. Hofmeister's Beiträge,* ***1905,*** *VII, 527.*

Litten (M.). *Nothnagel's Handbuch der Spec. Path. u. Therap., Wien,* ***1901,*** *VIII, 277-309.*

Little (J. M.). *Beriberi caused by fine white flour. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1912,*** *LVIII, 2092.*

Litzenberg (J. C.). *A Study of Liver Function in Normal Pregnancy. Am. J. Obst., N. Y.,* ***1916,*** *228-237.*

Llewellyn (L.). *Gout, Lond., Heinemann,* ***1920.***

Lobry de Bruyn (C. A.) and Ekenstein (A.). *Transformation réciproque des uns dans les autres des sucres glucose, fructose et mannose. Recueil des Travaux Chimiques des Pays Bas et de la Belgique, Leiden,* ***1895,*** *XVI, 203-216.*

Locke (E. A.). ***(a)*** *Food Values. N. Y.,* ***1911,*** *110 pp.*

(b) *Obesity, in Forchheimer's Therapeusis of Internal Diseases. N. Y.,* ***1913,*** *II, 779-811.*

Locke (F.). **(a)** *Toward the Ideal Artificial Circulating Fluid for the Isolated Frog's Heart. J. Physiol., Lond.,* ***1895,*** *XVIII, 332-333.*

(b) *Die Wirkung der Metalle des Blutplasmas und verschiedener Zucker auf das isolierte Säugethierherz. Centralbl. f. Physiol., Leipz.,* ***1901,*** *XIV, 670-672.*

(c) *The Action of Dextrose on the Isolated Mammalian Heart. Proceedings Physiol. Soc., March 19,* ***1904,*** *J. Physiol., Lond.,* ***1904,*** *XXXI, 13-14.*

Locke (F.) and Rosenheim (O.). **(a)** *The Disappearance of Dextrose through the Isolated Mammalian Heart. Proc. Physiol. Soc., March 19,* ***1904,*** *J. Physiol., Lond.,* ***1904,*** *XXXI, 14-15.*

(b) *Contribution to the Physiology of the Isolated Heart. J. Physiol., Lond.,* ***1907-08,*** *XXXVI, 205-220.*

Loeb (A.). **(a)** *Über Blutdruck und Herzhypertrophie bei Nephritikern. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1905,*** *LXXV, 348-359.*

(b) *Beziehungen zwischen Zuckergehalt der Erythrocyten und Glykolyse. Biochem. Ztschr.,* ***1913,*** *XLIX, 413.*

Loeb (J.). **(a)** *Physiologische Untersuchungen über Ionenwirkungen. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1898,*** *LXXI, 457-476.*

(b) *Amphoteric colloids. I. Chemical influence of the hydrogen ion concentration. J. Gen. Physiol., N. Y.,* ***1918,*** *I, 39-60.*

(c) *Electrification of water and osmotic pressure. J. Gen. Physiol., N. Y.,* ***1919,*** *II, 87-106.*

Loeb (L.). *An Experimental Production of Hypotypical Ovaries through Underfeeding; a Contribution to the Analysis of Sterility. Biol. Bull.,* ***1917,*** *XXXIII, 91-115.*

Loeb (M.). **(a)** *Propeptonuria bei Masern. Arch. f. Kinderheil.,* ***1888,*** *IX, 53-55.*

(b) *Über einige seltemere complications des Scharlachs. Arch. f. Kinderheil.,* ***1889,*** *X, 212-230.*

(c) *Propeptonurie—ein Haufiger Befund bei Masern. Centralbl. f. klin. Med.,* ***1889,*** *X, 261-262.*

Loebisch (F. W.). *Chemische Untersuchung eines Falles von Cystinurie. Liebig's Annalen,* ***1876,*** *CLXXXII, 231-240.*

Loeb and Stadler. *Arch. exp. Path. u. Pharm.,* ***1914,*** *LXXVII, 326.*

Loehlein (M.). **(a)** *Ueber Nephritis nach dem heutigen Stande der pathologisch-anatomischen Forschung. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderh., Berl.,* ***1910,*** *V, 411-458.*

(b) *Ueber Ausscheidung von Eiweiss in kristallinscher Form in der Niere. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat., Jena,* ***1913,*** *XXIV, 953.*

Loel. *Cystinbildung. Ann. d. Chem. u. Pharm.,* ***1855,*** *XCVI, 247.*

Loening (F.). *Ueber den Gasstoffwechsel in anaphylaktischen Shock. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1911,*** *LXVI, 84.*

Loening (K.). *Experimentelle und klinische Untersuchungen über Eiweiss Stoffwechsel im Fieber. Klin. Jahrb.,* ***1908,*** *XVIII, 199.*

Loeper (M.). *Oxalemie. La Semaine Med.,* ***1911,*** *XXXI, 358.*

Loewit (M.). *Anaphylaxiestudien. II. Die Vernänderungen des Blutdruckes der Atmung und der Körpertemperatur im akuten anaphylaktischen Shock. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1912,*** *LXVIII, 83.*

Loewy (A.). ***(a)*** *Über Störungen des Eiweissstoffwechsels beim Hohenaufenthalt. Deut. med. Woch.,* ***1905,*** *XXXI, 1918-1920.*

(b) *Über Störungen des Eiweissabbaues durch Blausäure. Biochem. Zeit.,* ***1907,*** *III, 439-452.*

Loewy (A.) and Neuberg (C.). ***(a)*** *Über Cystinuria. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1904-05,*** *XLIII, 338-354.*

(b) *Zur Kenntniss der Diamine. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1904-05,*** *XLIII, 355-357.*

(c) *Über Cystinurie. Biochem. Zeit.,* ***1906-07,*** *II, 438-454.*

Loewy (A.) and Richter (P. F.). ***(a)*** *Arch. f. Anat. u. Physiol.,* ***1899,*** *supplement, 174-198.*

(b) *Zentralbl. f. Physiol.,* ***1902,*** *XVI, 449-452.*

Löffler (W.). *Beiträge zur Frage der aminostickstoff ausscheidung beim Diabetes Mellitus. Zeit. f. klin. Med.,* ***1913,*** *LXXVIII, 483-487.*

Loghem (I. van). *Vers zu Frage d. Gicht. Centralbl. f. d. ges. Phys. u. Path. des Stoffw., N. T.,* ***1907,*** *II, 244.*

Lombroso. ***(a)*** *Arch. f. Ges. Phys. Pflüger's,* ***1906,*** *CXII, 531. Arch. f. Exp. Path. in Pharm.,* ***1906,*** *LVI, 3.*

(b) *Arch. f. Exp. Path. in Pharm.,* ***1908,*** *LX, 99.*

Lommel (F.). ***(a)*** *Über die Herkunft der Oxalsäure im Harn. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1899,*** *LXIII, 599-611.*

(b) *Stoffwechseluntersuchungen an Tieren bei todtlicher Röntgenbestrahlung. Med. Klin., Berl.,* ***1907,*** *III, 759-762.*

(c) *Über die sog. "Banti'sche und den hämolytischen Ikterus." Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1912,*** *CIX, 174-191.*

London (E. S.), Schittenhelm (A.) and Weiner (K.). *Verdauung und resorption von Necleinsäure im Magendarmkanal. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1912,*** *LXXVII, 86-91.*

Longcope (W. T.). *The production of experimental nephritis by repeated protein intoxication. J. Exper. Med., Baltimore,* ***1913,*** *XVIII, 678.*

Longcope (W. T.) and Rackamann (F. M.). *The relation of circulating antibodies to serum-disease. J. Exper. M., Baltimore,* ***1918,*** *XXVII, 341.*

Longheim (J. Van). *Versuche zur Frage der Gicht. Ztrlbl. f. d. ges. Phys. u. Path. des Stoffwechsels,* ***1907,*** *N. F., 2, 244.*

Looser (E.). ***(a)*** *Ueber Spätrachitis und Osteomalazie. II. Ueber Osteomalazie. Münchener med. Wchnschrift., München,* ***1906,*** *LIII, (2), 1783-1784.*

(b) *Ueber Spätrachitis und die Beziehungen zwischen Rachitis und Osteomalacie. Mitteilungen aus der Granzgebieten der Medizin und Chirurgie, Jena,* ***1907-08,*** *XVIII, 678-744.*

Losee (J. R.) and Van Slyke (D. D.). *The Toxemias of Pregnancy. Amer. J. Med. Sci..* ***1917,*** *CLIII, 94-101.*

Lossen (H.). **(a)** *(in Voit's Laboratory.) Ueber den Einfluss der Zahle und Tiefe der Athembewegungen auf die Ausscheidung der Kohlensäure durch die Lungen. Ztschr. f. Biol., München,* ***1866,*** *II, 244-270.*

(b) *(in Voit's Laboratory.) Bermerkungen zu der Abhandlung von Dr. Eugen Berg über den Einfluss der Zahl und Tiefe der Athembewegungen auf die Ausscheidung der Kohlensäure durch die Lunge. Ztschr. f. Biol., München,* ***1870,*** *VI, 298-304.*

Lossen (J.) and Morawitz (P.). *Chemische und histologische Untersuchungen an bestrahlten Leukämikern. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1905,*** *LXXXIII, 288-308.*

Loumeau (M.). *Calcul vesical de cystin chez un enfant. J. de Med. de Bordeaux,* ***1909,*** *XXXIX, 795.*

Louria (H. W.). *The blood urea nitrogen in acute intestinal obstruction. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1921,*** *XXVII, 620.*

Löwy (A.). *Stoffwechseluntersuchungen im Fieber und bei Lungenaffectionen. Virchow's Arch. f. path. Anat. u. Physiol., Berl.,* ***1891,*** *CXXVI, 218.*

Lubarsch (O.). *Zur Myelomfrage. Virchow's Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1906,*** *CLXXXIV, 213-220.*

Lubieniecki (H.). *Ueber den Einfluss von Kalzieumsalzen auf den Purinstoffwechsel der Saugetiere. Arch. f. exp. Path. u. Pharm.,* ***1912,*** *LXVIII, 394.*

Lucas (W. S.). *Erythremia of Polycythemia with Chronic Cyanosis and Splenomegaly. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *X, 597-667.*

Luce (H.). *Zur Pathologie der Bantischen Krankheit. Med. Klin., Berl.,* ***1910,*** *VI, 535-539.*

Luciani (L.). **(a)** *Fisiologia del digiuno; studi sull'uomo. Firenze,* ***1889.***

(b) *Das Hungern. Studien und Experimente am Menschen, Hamburg u. Leipz,* ***1890.***

Luckhardt (A. B.). *Contributions to the Physiology of lymph. X. The comparative electrical conductivity of lymph and serum of the same animal and its bearing on theories of lymph foundation. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1909-10,*** *XXV, 345-353.*

Ludwig (C. F. W.). **(a)** *Lehrbuch der Physiologie des Menschen, 2 Aful., Leipz. u. Heidelberg,* ***1858-61,*** *C. F. Winter, 2 v. 8°.*

(b) *Lehrbuch der Physiologie des Menschen. Leipz. u. Heidelberg, C. F. Winter,* ***1861,*** *ii, 373.*

Ludwig (C.) and Schmidt (A.). *Das Verhalten der Gase welche mit dem Blute durch den reizbaren Saugethiermuskel Strömen. Berichte über die Verhandlungen der koniglichen sachsischen Gesellschaft, Mathematischephysikalische Classe,* ***1868,*** *XX, 12-72.*

Luff (A.). *Gout. Third Edition, New York,* ***1907,*** *253.*

Luithlen (F.). *Mineralstoffwechsel eines mit Hafer ernährten Kahinchens bei Zufuhr von oxalsauren Natrium. Archiv f. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* ***1912,*** *LXIX, 375-380.*

Lukjanow (S.). *Ueber die Aufnahme von Sauerstoff bei erhöhtem Procentgehalt desselben in der Luft. Ztschr. f. phys. Chem., Strassburg,* ***1883-84,*** *VIII, 313-355.*

Lundsgaard (C.). **(a)** *Die Reaktion des Blutes. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1912,*** *XLI, 247.*

(b) *Studies of Oxygen in the Venous Blood; II. Studies of the Oxygen Unsaturation in the Venous Blood of a Group of Patients with Circulatory Disturbances; J. Exper. Med., N. Y.,* ***1918,*** *XXVII, 179-197.*

(c) *Studies of Oxygen in the Venous Blood. III. Determination of Five Patients with Compensated Circulatory Disturbances. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1918,*** *XXVII, 199-217.*

(d) *Studies of Oxygen in the Venous Blood. IV. Determinations on Five Patients with Incompensated Circulatory Disturbances. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1918,*** *XXVII, 219-247.*

(e) *Studies of oxygen in the venous blood. V. Determinations on patients with anemia. J. Exper. M., N. Y.,* ***1919,*** *XXX, 147-158.*

Lusitanus (Z.). *Praxis Medica Admiranda.* ***1649,*** *Lib. III, Cap. CXXXIV.*

Lusk (G.). **(a)** *The Elements of the Science of Nutrition. Phila.,* ***1909,*** *pp. 29-31.*

(b) *Animal Calorimentry. (Fifth paper.) The influence of the ingestion of amino-acids upon metabolism. J. Bio. Chem.,* ***1912-13,*** *XIII, 155.*

(c) *Animal Calorimetry. Paper VIII. The alleged Influence of the Adrenals on Diabetic Metabolism. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIII, 673-681.*

(d) *Animal Calorimetry. (Eleventh paper.) An investigation into the causes of the specific dynamic action of the foodstuffs. J. Biol. Chem.,* ***1915,*** *XX, 555.*

(e) *Elements of the Science of Nutrition, 3rd Ed.,* ***1917,*** *474 pp.*

(f) *The Elements of the Science of Nutrition. W. B. Saunders, Phila., 3rd Edition,* ***1917,*** *quotation p. 32; p. 19 regarding Ludwig.*

(g) *J. Biol. Chem.,* ***1912-13,*** *XIII, 41.*

Lust (F.). **(a)** *Über den Wassergehalt des Blutes und sein Verhalten bei den Ernährungsstörungen des Säuglings. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1911,*** *LXXIII, 85-179.*

(b) *Über den Einfluss der Alkalien auf die Auslösung spasmophiler Zustände. München. med. Wchnschr.,* ***1913,*** *LX, 1482-1484.*

(c) *Die Durchlässingkeit des Magendarmkanals für heterologous Eiweiss bei ernährungsgestörten Säuglingen. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1913,*** *LXXVII, 243-276.*

Lust (F.) and Klocman (L.). *Stoffwechselversuche bei Barlow-scher Krankheit. Jahrb. f. Kinderh., Leipz.,* ***1912,*** *LXXV, 663-685.*

Luthje (H.). **(a)** *Zur physiologischen bedeutung der oxalsäure. Zeit. f. klin. Med.,* ***1898,*** *XXV, 271-282.*

(b) *Stoffwechselsuch an einem Diabetiken. Zeit. f. klin. Med.,* ***1900,*** *XXXIX, 400-446.*

(c) *Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol.,* ***1902,*** *XLVIII, 184-222.*

Luzzato (A. M.). *Zur Physiologie der Oxalsäure und Oxalursäure im Harn. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1902-03,*** *XXXVII, 225-244.*

Luzzatto (R.). *Ein Fall von Pentosurie mit Ausscheidung von optisch aktiver Arabinose. Beitr. z. chem. Phys. u. Path., Braunschweig,* ***1905,*** *VI, 87-91.*

Lyle (W. G.) and Sharlit (H.). *Influence of Extrarenal Factors on the Renal Function Test Meal. Arch. Int. Med., Chicago,* **1918,** *XXI, 366.*

Lyon (I. P.). *Arch. Int. Med.,* **1910,** *VI, 28-120.*

McCallum (W. G.), Lintz (J.), Vermilye (H. N.), Leggett (T. H.) and Boas (E.). *The effect of pyloric obstruction in relation to gastric tetany. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* **1920,** *XXXI, 1-7.*

McCann (W. S.). *The CO_2 combining power of the blood in experimental tetany. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1918,** *XXV, 553.*

McCann (W. S.) and Barr (D. P.). *Clinical Calorimetry, Paper No. 29. Metabolism in Tuberculosis. Arch. Int. Med., Chicago. (In press.)*

McCarrison (R.). **(a)** *The pathogenesis of deficiency disease. Brit. Med. J., Lond.,* **1919,** *I, 177-178.*

(b) *The genesis of edema in beriberi. Proc. Roy. Soc., Lond.,* **1920,** *(B), XCI, (B), 636; 103-110.*

McCaskey (G. W.). *J. A. M. A.,* **1920,** *LXXIV, 927-931.*

McClure (C.). *The renal function in gout. Arch. Int. Med.,* **1917,** *XX, 641.*

McClure (C. F. W.). *On the experimental production of edema in larvae and adult anuria. J. Gen. Physiol., N. Y.,* **1918-19,** *I, 261-267.*

McClure. *Arch. of Int. Med.,* **1921.**

McClure (C.) and Pratt (J.). *A Study of Uric Acid in Gout. Arch. of Int. Med.,* **1917,** *XX, 481.*

McClure, Vincent and Pratt. *J. Exp. Med.,* **1911,** *VII, 655.*

McCollum (E. V.). *Newer Aspects of Nutrition. Proc. Inst. of Med., Chicago,* **1920,** *III, 13.*

McCollum (E. V.) and Davis (M.). **(a)** *Dietary Deficiencies of Rice. J. Biol. Chem.,* **1915,** *XXIII, 181.*

(b) *The Essential Factors in the Diet During Growth. J. Biol. Chem.,* **1915.** *XXIII, 231.*

McCollum (E. V.) and Kennedy (C.). *The dietary factors operating in the production of polyneuritis. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1916,** *XXIV, 491-502.*

McCollum (E. V.) and Simmonds (N.). **(a)** *The Nursing Mother as a Factor of Safety in the Nutrition of the Young. Am. J. Physiol.,* **1918,** *XLVI.*

(b) *The American Home Diet. Frederick C. Mathews Co., Detroit, Mich.,* **1920.**

McCollum (E. V.), Simmonds (N.) and Parsons (H. T.). **(a)** *A biological analysis of pellagra-producing diets. VI. J. Biol. Chem.,* **1919,** *XXXVIII, 113-159.*

(b) *Studies on Experimental Rickets. J. Biol. Chem.,* **1921,** *XLV, 333.*

McCrudden (F.). **(a)** *The Composition of Bone in Osteomalacia. Am. J. Physiol., Bost.,* **1906,** *XVII, 32-34.*

(b) The Effect of Castration on the Metabolism of Osteomalacia. Ibid., Bost., ***1906,*** *XVII, 211-217.*

(c) The Effect of Castration on the Metabolism. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1910,*** *VII, 185-198.*

(d) The Chemical Analysis of a Bone from a Case of Human Adolescent Osteomalacia. J. Biol., Chem., Baltimore, ***1910,*** *VIII, 199-200.*

(e) Studies of Bone Metabolism Especially the Pathological Process, Etiology, and Treatment of Osteomalacia. Arch. of Int. Med., Chicago, ***1910,*** *V, 596-630.*

(f) The Nutrition and Growth of Bone. Transactions of the 15th International Congress on Hygiene and Demography, held at Washington, Sept. 23-28, ***1912.***

(g) The Nature of the Pathological Process in Progressive Muscular Dystrophy. Arch. of Int. Med., Chicago, ***1916,*** *XXV, 256-262.*

McCrudden (F. H.). *(a) Chemical studies of intestinal infantilism. I. Endogenous metabolism; creatinin, creatin, uric acid. J. Exper. M., Lancaster, Pa.,* ***1912,*** *XV, 107-112.*

(b) The effect of fat and of carbohydrate diets on the excretion of creatin in cases of retarded development. Ibid., Lancaster, Pa., ***1912,*** *XV, 457-465.*

(c) The nutrition and growth of bone. Tr. XV. Internat. Cong. Hyg. & Demog., Washington, ***(1912), 1913,*** *II, 424-429.*

(d) Die Bedeutung des Calciums für das Wachstum. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz., ***1913,*** *CX, 90-100, 2 pl.*

(e) The urobilin content of the feces as a measure of rate of blood destruction. Bost. M. & S. J., ***1917,*** *CLXXVII, 907-912, 3 ch.*

McCrudden (F.) and Fales (H. L.). *(a) Studies in Bone Metabolism. The Etiology of Non-puerperal Osteomalacia. Archiv. of Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *IX, 273-283.*

(b) Complete Balance Studies of Nitrogen, Sulphur, Phosphorus, Calcium and Magnesium in Intestinal Infantilism. J. Exper. M., N. Y., ***1912,*** *XV, 450-456.*

McCrudden (F. H.) and Fales (H. L.). *(a) Chemical studies on intestinal infantilism. II. The relation of endogenous to exogenous metabolism; nitrogen and sulphur distribution, and calorimeter experiments. J. Exper. M., Lancaster, Pa.,* ***1912,*** *XV, 113-118.*

(b) Complete balance studies of nitrogen, sulphur, phosphorus, calcium, and magnesium in intestinal infantilism. Idem., ***1912,*** *XV, 450-456, 3 pl.*

(c) The nature and origin of the nitrogenous compounds in the feces in infantilism. Idem., ***1913,*** *XVII, 20-23.*

(d) The cause of the excessive calcium excretion through the feces in infantilism. Idem., ***1913,*** *XVII, 24-28.*

(e) Intestinal absorption in infantilism. Idem., ***1913,*** *XVII, 199-201.*

(f) The cause of failure to develop in infantilism. Idem., ***1913,*** *XVII, 202-205.*

(g) Animal calorimetry. (Seventh paper.) The metabolism of a dwarf. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1912-13,*** *XIII, 447-454.*

McCrudden (F. H.) and Lusk (G.). *Animal calorimetry. (Seventh paper.) The metabolism of a dwarf. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1912-13,*** *XIII, 447-454.*

McCrudden (F. H.) and Sargent (C.). ***(a)*** *Hypoglycemia and Progressive Muscular Dystrophy. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 465-475.*

(b) *Chemical Changes in the Blood and Urine in Progressive Muscular Atrophy and Myasthenia Gravis. Idem.,* ***1918,*** *XXI, 252-255.*

(c) *Comparison of the Glucose and Cholesterin Content of the Blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIII, 387-389.*

McDanell (L.) and Underhill (F.). ***(a)*** *Studies in Carbohydrate Metabolism. XV. The influence of acid-forming and base-forming diets on blood sugar content. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXIX, 233-243.*

(b) *Studies in Carbohydrate Metabolism. XVI. The Relation of Epinephrin Glycosuria to Dosage and to the Character of the Diet. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXIX, 245-250.*

(c) *Studies in Carbohydrate Metabolism. XVII. Further Experiments on the Influence of the Intravenous Injection of Sodium Carbonate on the Epinephrin Hyperglycemia and Glycosuria. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXIX, 251-254.*

(d) *Studies in Carbohydrate Metabolism. XVIII. The Relation of Diet to the Glycogen Content of the Liver. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXIX, 255-263.*

McKelvy (J. P.) and Rosenbloom (J.). *Metabolism study of a case of congenital hemolytic jaundice with splenomegaly. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XV, 227-238.*

McLean (F.). *Ueber den Kohlenhydratumsatz des isolierten Herzens thyreo- und parathyreopriver Kaninchen. Centralbl. f. Physiol., Leipz.,* ***1913-14,*** *XXVII, 582.*

McLean (F. C.). ***(a)*** *The Numerical Laws Governing the Rate of Excretion of Urea and Chlorids in Man. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1915,*** *XXII, 212-236; 266-388.*

(b) *The numerical laws governing the rate of excretion of urea and chlorids in man. II. The influence of pathological conditions and of drugs on excretion. Idem.,* ***1915,*** *XXII, 366-388.*

McLean (F. C.), Murray (H. A., Jr.) and Henderson (L. J.). *The variable acidity of hemoglobin and the distribution of chlorids in the blood. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1920.*** *(In press.)*

McLeod (L.) and Haskins (H.). *Some observations on the behavior of the endogenous purin excretion in man. J. Biol. Chem.,* ***1906,*** *II, 231.*

McLester (J. S.). *Studies on uric acid of blood and urine with special reference to the influence of atophan. Arch. Int. Med.,* ***1913,*** *XII, 739.*

M'Nee (J. W.). *Experiments on hemolytic icterus. J. Path. Bacteriol., Cambridge,* ***1913-14,*** *XVIII, 325-342, 3 pl.*

McPhedran (W.). *Gout. Ice's Practice of Medicine, N. Y.,* ***1920,*** *IX, 1.*

McQuarrie (I.) and Whipple (G. H.). *Renal function influenced by intestinal obstruction. J. Exper. M., Baltimore,* ***1919,*** *XXIX, 397.*

MacAdam (W.). *(a) Hepatic insufficiency as estimated from the nitrogen partition of the urine. J. Path. Bact., Cambridge, Eng.,* ***1913-14,*** *XVIII, 281-305.*

(b) The Relationship of Creatinuria to Changes in the Sugar Content of the Blood. Biochem. J., Cambridge, ***1915,*** *IX, 229-239.*

Macallum (A. B.). *The Ancient Factors in the Relations between the Blood Plasma and the Kidneys. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1918,*** *CLVI, 1-11.*

MacCallum (W. G.). *(a) A case of multiple myeloma. J. Exper. M., N. Y.,* ***1901-02,*** *VI, 53-63.*

(b) Die Beziehung der Lymphgefässe zum Bindegewebe. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abt., Leipz., ***1902,*** *273-291.*

(c) Fever. Arch. of. Int. Med., Chicago, ***1909,*** *II, 569.*

(d) A case of multiple myeloma. Proc. N. Y. Path. Soc., ***1915,*** *n. s., XV, 25-27.*

MacCallum (W. G.) and Vogel (K. M.). *Further experimental studies in tetany. J. Exper. Med., Baltimore,* ***1913,*** *XVIII, 618-650.*

MacCallum (W. G.) and Voegtlin (C.). *Relation of tetany to the parathyroid glands and to the calcium metabolism. J. Exper. Med., Baltimore,* ***1909,*** *XI, 118-151.*

Macintyre. *Case of Mollities and Fragilitas ossium accompanied with urine strongly charged with animal matter. Med. Chir. Tr., Lond.,* ***1850,*** *XXXIII, 211-232.*

Mackenzie (G. M.). *Suprarenal System and Carbohydrate Metabolism. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 593-610.*

Mackenzie (G. M.) and Baldwin (L. B.). *Local desensitization in hypersensitive individuals and its bearing on the prevention of hay fever. Arch. Int. Med.,* ***1921,*** *XXVIII, 722.*

Mackenzie (G. M.) and Leake (W. H.). *The relation of antibody and antigen to serum disease susceptibility. J. Exper. M., Baltimore,* ***1921,*** *XXXIII, 601.*

MacLean (H.) and DeWesselow. *An investigation into effects of war-nephritis on kidney function, with observations on methods for estimating the efficiency of the kidneys. Quart. J. Med., Lond.,* ***1919,*** *XII, 347-371.*

Macleod (J. J. R.). *Concentration of Lactic Acid in the Blood in Anoxemia and Shock. Am. J. Physiol.,* ***1921,*** *XL, 184-196.*

MacNeal (W. J.). *The alleged production of pellagra by an unbalanced diet. J. A. M. A., March 25,* ***1916,*** *LXVI, 975-977. Pellagra Amer. J. Med. Sci.,* ***1921.*** *(In press.)*

MacPhail. *Cystinuria with cystic calculi. Brit. Med. J.,* ***1881,*** *I, 968.*

Magnus (R.). *(a) Ueber die Entstehung der Hautceime bei experimenteller hydrämischer Plethora. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1899,*** *XLII, 250-282.*

(b) Ueber die Veränderung der Blutzusammensetzung nach Kochsalzinfusion und ihre Beziehung zur Diurese. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz., ***1900,*** *XLIV, 68-126.*

(c) Handbuch der Biochemie des Menschens und der Tiere, Jena, ***1909,*** *G. Fischer, II, (2), 99-115.*

Magnus-Alsleben (E.). **(a)** *Ueber die Ausscheidung des Kohlenstoffes im Harn. Zeitschr. f. klin. Med.,* ***1909,*** *LXVIII, 358.*

(b) *Zur Kenntnis der Säuren im Harn. Ibid.,* ***1911,*** *LXXIII, 428.*

(c) *Zur Entstehung der Oedeme bei Nephritis. München. med. Wchnschr.,* ***1914,*** *LXI, 1963-1964.*

Magnus-Levy. **(a)** *Zeit. f. klin. Med.,* ***1905,*** *LVI, 83;* ***1906,*** *LX, 182.*

(b) *Der Mineralstoffwechsel in der klinischen Pathologie. Verhandl. d. Cong. f. inn. Med., Wiesbaden,* ***1909,*** *XXVI, 15-42.*

(c) *Spez. Path. u. Ther. Quncrer Krankheiten, Kraus Brugsch,* ***1913,*** *Part I, 14.*

(d) *Alkalichloride und alkalibicarbonate bei nephriteschen und anderen Oederen. Med. Klin., Berl.,* ***1920,*** *XVI, 245.*

Magnus-Levy (A.). **(a)** *Ueber den respiratorischen Gaswechsel unter dem Einfluss der Thyreoidea sowie unter verschiedenen pathologischen Zuständen. Berl. klin. Wchnschr., Berl.,* ***1895,*** *XXXII, 650-652.*

(b) *Untersuchungen zur Schilddrüsenfrage. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1897,*** *XXXIII, 269-314.*

(c) *Ueber den Stoffwechsel bei acuter und chronischer Leukämie. Virchow's Arch. f. path. Anat. [etc.], Berl.,* ***1898,*** *CLII, 107-130.*

(d) *Ueber Gicht. Ztschr. f. klin. Med.,* ***1899,*** *XXXVI, 353.*

(e) *Oxybuttersäure und ihre Beziehung zur Coma diabeticum. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1899,*** *XLII, 149.*

(f) *Ueber den Bence Jonesschen Eiweisskörper. Congress. f. innere Med.,* ***1900,*** *p. 496; Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1900,*** *XXX, 200-240.*

(g) *Der Einfluss von Krankheiten auf den Energiehaushalt im Ruhezustand. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1906,*** *LX, 177-224.*

(h) *The metabolism of mineral substances. In: Metabolism and Practical Medicine (von Noorden). Ed. by I. W. Hall, Lond.,* ***1907,*** *I, 414-434.*

(i) *Cited by Brugsch und Schnittenhelm, Der Nucleinstoffwechsels und seine Störungen, Jena,* ***1910,*** *116.*

(j) *Stoffwechsel der Kohlenhydrate ausser Glucose. Handb. Biochem. [etc.], Jena,* ***1911,*** *IV, 369-412.*

(k) *Cited in Zuntz (N.) and Loewy (A.). Lehrb. d. Physiol. d. Menschen, III. Aufl.,* ***1920,*** *p. 702.*

Maguire (R.). *The darkening in color of certain urines on exposure to the air. Brit. Med. J.,* ***1884,*** *II, 808.*

Maignon (F.). *Mode de repartition du glycogene musculaire chez les sujets alimentes; influence des saisons sur la richesse des muscles en glycogene. Compt. rend. Acad. d. sc.,* ***1907,*** *CXLV, 334-337.*

Maixner (E.). *Über eine neue form der Peptonurie. Zeit. f. klin. Med.,* ***1884,*** *VIII, 234-247.*

Major (R. H.). *Ueber den Einfluss der Anaphylaxie auf den Stickstoffwechsel bei Kaninchen. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1914,*** *CXVI, 248-259.*

Malengrean (F.). *Bence-Jones protein. Arch. Internat. Physiol.,* ***1921,*** *XVIII, 151-160.*

Malfatti (H.). *Die Formolitration der Amino-säuren im Harne. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1909,*** *LXI, 499-507.*

Maliwa (E.). *Bemerkungen zur Galaktoseintoleranz. Med. Klin., Berl. u. Wien,* ***1914,*** *X, 762-764.*

Mallory (W. J.). ***(a)*** *Observations on uric acid excretion in gout and rheumatoid arthritis. Bull. of the Committee for the Study of Special Diseases, edited by T. S. P. Strangeways, Camb. Univ., Cambridge, England,* ***1910,*** *III, 17.*

(b) *Observations on Uric Acid Excretion in Gout and Rheumatoid Arthritis. Bull. of the Committee for the Study of Special Diseases, Edinburgh and Lond.,* ***1910,*** *III, 17-56; and J. Path. & Bacteriol., Cambridge,* ***1910-11,*** *XV, 207-246.*

Manby (F. E.). *Cystine. Brit. Med. J.,* ***1875,*** *I, 58.*

Mann (G.). *Chemistry of proteids. Lond.,* ***1906,*** *369.*

Mann (J. D.). ***(a)*** *On the Excretion of Leucin and Tyrosin in Cases of Cardiac Liver. Quart. J. Med.,* ***1907,*** *I, 25-28.*

(b) *Physiology and pathology of the urine. Lond., 3rd edit.,* ***1913,*** *136; 154.*

Manoiloff (E.). *Sur la maniere dont l'azote se compote chez les lapins au coure des accident anaphylactique. J. de physiol. et de path., gen., Par.,* ***1913,*** *XV, 253.*

Manwaring (W. H.). *The physiological mechanism of anaphylactic shock. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1910,*** *XXI, 275.*

Manwaring (W. H.), Kusame (Y.) and Crow (H. E.). *Fate of the foreign protein in the acute anaphylactic reaction. J. Immunol., Baltimore,* ***1916-17,*** *II, 511.*

Maranón (G.). *Neuvas orientaciones sobre la patogenia y tratamiento de la diabetes insipida. Madrid,* ***1920,*** *174 pp.*

Marburg (O.). *Wien med. Wchnschr.,* ***1908,*** *LVIII, 2617-2622.*

Marcet (A.). ***(a)*** *An Essay on the Chemical History and Medical Treatment of Calculus Disorders. Longman, Lond.,* ***1817,*** *I, 181.*

(b) *Account of a Singular Variety of Urine which Turned Black soon after Being Discharged—with some Particulars Respecting its Chemical Properties. Med. Chir. Trans.,* ***1823,*** *XII, 37-45.*

Marchand. *Allgemeiner Sarkomat des Skellets. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1886,*** *XXIII, 487.*

Marchand (R. F.). *Über die Zusammensetzung der Cystic oxides. J. prak. Ch.,* ***1839,*** *XVI, 251-254.*

Marckwald. *Ein Fall von multiplem intravascularem endotheliom in den gesammten Knochen des Skeletes (Myelom Angiosarcom). Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1895,*** *CXLI, 128-152.*

Marcuse. *Zeit. f. klin. Med.,* ***1894,*** *XXVI, 225.*

Marenduzzo. *Della Albumosuria nella Albumosuria nella Albuminurie. Rif. Med.,* ***1910,*** *XXVI, 1345-1350.*

Mares (F.). *(a) Sur l'origine de l'acide urique chez l'homme. Arch. Slaves de Biologie,* ***1887,*** *III, 207.*

(b) Der physiologische Protoplasmastoffwechsel und die Purinbildung. Arch. f. d. ges. Physiol., ***1910,*** *134-59.*

(c) Sind die endogenen Purinkörper Produkte der Tätigkeit der Verdauungsdrüsen? Eine Antwort auf die Frage Sivéns. Arch. f. d. ges. Phys., ***1912,*** *CXLIX, 275.*

Marfan (A. B.). *Diagnostic et traitment des vomissemente periodiques avec acetonemie. Bull. med., Par.,* ***1916,*** *XXX, 605.*

Marinesco (G.) and Parkon (C.). *L'influence de la thyroidectomie sur la surire des animaux en etat de l'inanition. Compt. rend. Soc. de biol.,* ***1909,*** *LXVII, 146-147.*

Marowsky. *Ein Fall von Cystin im Harn. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1868,*** *IV, 449-454.*

Marriott (W. McK.). *(a) Phosphate retention as a factor in nephritis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 108.*

(b) Determination of the alveolar CO_2 tension by a simple method. J. Am. M. Assn., Chicago, ***1916,*** *LXVI, 1594.*

(c) Some Phases of the Pathology of Nutrition in Infancy. Am. J. Dis. Child., Chicago, ***1920,*** *XX, 461-485.*

Marriott (W. McK.) and Howland (J.). *(a) Phosphate retention as a factor in the production of acidosis in nephritis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 708.*

(b) Observations on acid base equilibrium in the body. Am. J. Physiol., Bost., ***1916-17,*** *XLII, 587.*

(c) The influence of acid phosphate on the elimination of ammonia in the urine. Arch. Int. Med., Chicago, ***1918,*** *XXII, 477.*

Marriott (W. McK.) and Sisson (W. R.). *Variations in the lipoid ("Fat") content of the blood of infants under certain nutritional conditions. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1918,*** *XVI, 75-82.*

Marriott (W. McK.) and Wolf (C. G. L.). *(a) Cystinuria. Amer. J. Med. Sci.,* ***1906,*** *CXXXI, 197-203.*

(b) The Composition of Cystin Calculi. Montreal Med. J., ***1906,*** *XXXV, 186-189.*

(c) Eiweissstoffwechsel bei Brombenzol vergiftung. Biochem. Zeit., ***1907-08,*** *VII, 213-261.*

Marshall (J.). *A Preliminary Notice of a Crystalline Acid in Urine, Possessing more Powerful Reducing Properties than Glucose. Medical News,* ***1887,*** *1, 35-37; Amer. J. Pharm.,* ***1887,*** *LIX, 131.*

Marshall (E. K.) and Davis (D. M.). *Urea: Its Distribution in and Elimination from the Body. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1914,*** *XVIII, 53-80.*

Marshall (E. K.) and Kolls (A. C.). *Studies on the Nervous Control of the Kidney in Relation to Diuresis and Urinary Secretion. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1919,*** *XLIX, 302-343.*

Marshall (E. K.) and Rowntree (L. G.). *Studies in Liver and Kidney Function in Experimental Phosphorus and Chloroform Poisoning. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1915,*** *XXII, 333-346.*

Martin (S.). *Report on the Pathology of the proteids of the body. Brit. M. J., Lond.,* ***1891,*** *I, 159-161.*

Martin (C. L.) and Denis (W.). *A chemical study of the blood changes following Roentgen-ray treatment of leukemia. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1920,*** *CLX, 223-233.*

Martinotti (G.) and Barbacci (O.). *La tumefazione acuta della milza nelle malattie infettive. Morgagni, Milano,* ***1890,*** *XXXII, 521-556; 593-620. (Literature.)*

Martiri (A.). *La malattia di Kahler-Bossolo con illustrazione di un movo caso. Policlinico, Rome,* ***1915,*** *XXII.*

Mason (C. C.). *German Nutrition (1914-1919), Bull. Johns Hopkins Hosp.,* ***1920,*** *XXXI, 66-79.*

Mason (E. H.). *Studies in Acute Nephritis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXI, 216-230.*

Massen. *Zwischenprodukte des Stoffwechsels als Ursache der Eklampsie. Ref. Zentralb. f. Gyn.,* ***1896,*** *XX, 1208.*

Massini (B.). *Untersuchung bei einem Falle von Bence-Jonesscher Krankheit. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1911,*** *CIV, 29-43.*

Masuda (N.). *Ueber die Ausscheidung verfuetterter Aminosaeuren bei Leber und Stoffwechselkrankheiten. Zeitschr. Exp. Path. Ther., Berl.,* ***1910-11,*** *VIII, 629-638.*

Masuyama and Schild. *Zeit. f. Phys. in Diat. Therap.,* ***1900,*** *p. 451.*

Mathews (A.). *Physiological Chemistry, N. Y., 2nd Ed.,* ***1916,*** *p. 671.*

Matko. *Arch. f. Verdanngskr. Med.,* ***1911,*** *XI, 463.*

Matrai (G.). *Ueber Cystinurie. Pester Med. u. Chir. Presse,* ***1886,*** *XXII, 380.*

Matthes (M.). ***(a)*** *Ueber die Wirkung einiger subcutan einverleibter Albumosen auf den thierischen, insonderheit auf den tuberculös inficirten Organismus. Deutsch. Archiv. f. klin. Med., Leipz.,* ***1895,*** *LIV, 39.*

(b) *Ueber Eiweisskörper im urine bei Osteomalacie. Congr. f. innere Med., Wiesbaden,* ***1896,*** *XIV, 476-485.*

(c) *Diseases of the Respiratory and Circulatory Organs. Metabolism and Practical Medicine by von Noorden, Chicago,* ***1907,*** *II, 304-349.*

Matthew (E.). *Vasodilators in High Blood Pressure. Quart. J. Med., Lond.,* ***1909,*** *II, 261-278.*

Matthews (S. A.) and Miller (E. M.). *A study of the effect of changes in the circulation of the liver on nitrogen metabolism. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *XV, 87-104.*

Matz (P. B.). *Laboratory Studies in Influenza at Camp Travis, Texas. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1919,*** *CLVIII, 723-730.*

Maurel (E.). *Note sur les origines de l'acide urique. Compt. rend. Soc. de biol.,* ***1914,*** *LXXVII, 190.*

Mauthner (J.). *Zur Kenntniss der Cystins. Berichte d. Deut. Chem. Ges.,* ***1884,*** *XVII, 293-295; Z. f. Biol.,* ***1901,*** *XLII, 176-186; Z. f. physiol. Chem.,* ***1912,*** *LXXVIII, 28-36.*

Maver (M. B.). *Nutritional edema and "war dropsy." J. Am. Assn., Chicago,* ***1920,*** *LXXIV, 934-941.*

May. *Deut. Arch. Klin. Med., LVII, 279,* ***1896.***

May (R.). *Lävulosurie. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1896,*** *LVII, 279-286.*

Mayer. *Zeit. physiol. Chem., XXXVIII, 135,* ***1903.***

Mayer (A.). ***(a)*** *Ueber das Verhaltniss des Eisens im Blut zum Eisen im Harn, zum Blutfarbstoff und zu den rothen Blutkörperchen. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1903,*** *XLIX, 475-481.*

(b) *Über die Bildung und die ausscheidung der Oxalsäure bei Infectiona-Krankheiten. Deut. Arch. f. Klin. Med.,* ***1907,*** *XC, 425-432.*

(c) *Ablation des surrénales et diabète pancréatique. Compt. rend. de la Soc. de biol., Par.,* ***1908,*** *LXIV, 219-221.*

Mayer (P.). *Über Unvolkommens Zuckeroxydation im Organismus. Deut. med. Woch.,* ***1901,*** *XXVII, 243-246; 262-265.*

Mayet. *Demonstration experimentale du rôle des nephritis dans la production de l'hypertrophie du coeur. Lyon Méd.,* ***1902,*** *XCVIII, 69-78.*

Mays (K.). *Ueber die sogenannte Myositis ossificans progressive. Arch. f. path. Anat. u. Physiol. (Virchow's), Berl.,* ***1875,*** *LXXIV, 145-172.*

Means (J. H.). ***(a)*** *J. M. Res.,* ***1915,*** *XXXII, 121-158.*

(b) *The Basal Metabolism in Obesity. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 704-710.*

(c) *Arch. Int. Med.,* ***1916,*** *XVII, 704-710.*

Means (J. H.), Bock (A. V.) and Woodwell (W. N.). *Studies of the acid-base equilibrium in disease from the point of view of the blood gases. J. Exper. Med., Baltimore,* ***1921,*** *XXXIII, 201.*

Means (J. H.) and Rogers (O. F. Jr.). *Observations upon a Case of Extreme Acidosis Occurring in a Man with Bilateral Cystic Kidneys. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1917,*** *CLIII, 420-427.*

Means (J. H.) and Woodwell (M. N.). *Remarks on Standards for Normal Basal Metabolism, to be published shortly in Archives of Internal Medicine.*

Medigrecianu (F.). *On the mechanism of chlorin retention in pneumonia. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1911,*** *XIV, 289.*

Meeh. *Ztschr. f. Biol.,* ***1879,*** *XV, 425.*

Meek (W.). *A Case of Osteomalacia. Lancet, Lond.,* ***1908,*** *II, 154-156.*

Meek (W. J.). ***(a)*** *Relation of the liver to regeneration of fibrinogen. Proc. Am. Physiol. Soc., Bost.,* ***1911-12,*** *XXIX, 19.*

(b) *Relation of the liver to the fibrinogen content of the blood. Am. J. Physiol.,* ***1911-12,*** *XXX, 161-173.*

Meigs (C. D.). *Treatise on Obstetrics. Phila.,* ***1856,*** *455.*

Meigs (E.), Blatherwick (N.) and Cary (C.). *Further Contribution to the Physiology of Phosphorus and Calcium Metabolism of Dairy Cows. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XL, 469-500.*

Meissner (G.). *Beiträge zur Kenntniss des Stoffwechsels in thierischen organismus. Zeit. f. Rationelle Med.,* ***1868,*** *XXXI, 144-223; 234; 349.*

Meleney (H. E.). *A case of purpura during serum sickness. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1920,*** *CLIX, 555.*

Meleney (H. E.), Syearns (W. W.), Fortune (W. T.) and Ferry (R. M.). *Post transfusion reactions; a review of 280 transfusions performed in the wards of the Presbyterian Hospital, N. Y. City. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1917,*** *CLIV, 733.*

Mellanby (E.). *An experimental investigation on diarrhea and vomiting in children. Quart. J. Med., Oxford,* ***1915,*** *IX, 165-215.*

Meltzer. *Amer. J. Med. Sc.,* ***1917,*** *CLIII, 469.*

Meltzer (S.). *The Factors of Safety in the Animal Structure and Economy. The Harvey Society Lectures, Phila. & Lond.,* ***1906-07,*** *139-169.*

Meltzer (S. J.). ***(a)*** *Edema. A consideration of the physiologic and pathologic factors concerned in its formation. Am Med., Phila.,* ***1904,*** *VIII, 19-23.*

(b) *Myelopathic Albumosuria. Med. Rec., N. Y.,* ***1904,*** *LXV, 989-992.*

Meltzer (S. J.) and Norris (C.). *On the Influence of Fasting upon the Bactericidal Action of the Blood. J. Exp. Med.,* ***1899,*** *IV, 131-135.*

Mendel (L.) and Brown (E.). *The rate of elimination of uric acid in man. J. Am. M. Assn.,* ***1907,*** *XLIX, 896.*

Mendel (L. P.) and Rockwood (E. W.). *On the absorption and utilization of proteids without the intervention of the alimentary digestive processes. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1904,*** *XII, 336.*

Mendel (L.) and Rose (W.). *Carbohydrates in Creatin-Creatinin.*

Mendel (S. B.) and Rose (W. C.). *The Rôle of Carbohydrates in Creatin-Creatinin Metabolism. J. Biol. Chem.,* ***1911,*** *X, 213-219.*

Mendel (L.) and Stehle (R.). *The rôle of the digestive glands in the excretion of endogenous uric acid. J. Biol. Chem.,* ***1915,*** *XXII, 215.*

Mendell (L.), Underhill (F.) and White (B.). *A physiological study of nucleic acid. Am. J. Physiol.,* ***1903,*** *VIII, 377.*

Menne (E.). *Zur Kenntnis der Myelomzellen. Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1906,*** *CLXXXIII, 115-128.*

Menten (M. L.) and Crile (G. W.). *Hydrogen ion concentration in blood under various abnormal conditions. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1915,*** *XXXVIII, 225.*

Mering (von). *Pentzoldt-Stintzing's Hand. d. Therapie Behandl. d. Diab. mel., 1 Aufl., 111, 74-75.*

Mering (von) and Minkowski. *(a) Arch. exp. Path. in Pharm.,* ***1889,*** *XXVI, 371.*

(b) Arch. für. exp. Path. u. Pharm., ***1889,*** *XXVI, 371;* ***1893,*** *XXXI, 85.*

Merle (B.) and Raulot-Lapointe. *Les altérations osseuses au cours de la myopathie. Nouvelle Iconographie de la Saltpêtrière, Par.,* ***1909,*** *XXII, 229-239.*

Mester (B.). *Beiträge zur Kenntniss der Cystinurie. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1890,*** *XIV, 109-150.*

Mestrezat (W.). *Remarques à propos de la communication de MM. Duval et Grigaut. Compt. rend. de la société de biol., Par.,* ***1918,*** *LXXXI, 81.*

Metcalf (W. H.). *Über feste Peptonhautchen auf einer Wasserfläche und die Ursache ihrer Entstehung. Zeit. f. Physikal. Chem.,* ***1905,*** *LII, 1-54.*

Meyer. *Multiple myeloma. Dissert., Jena,* ***1913.***

Meyer (A. L.) and Du Bois (E. F.). *(a) The Basal Metabolism in Pernicious Anemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 965-979.*

(b) Clinical calorimetry. XV. The basal metabolism in pernicious anemia. Arch. Int. Med., Chicago, ***1916,*** *XVII, 965-979.*

Meyer (E.). *(a) Über Alkaptonurie. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1901,*** *LXX, 443-467; Zeit. f. Exp. Path. u. Therap.,* ***1906,*** *III, 58.*

(b) Diabetes insipidus and other polyurias. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz., ***1905,*** *LXXXIII, 1-70.*

(c) Ueber die Resorption und Ausscheidung des Eisens. Ergebn. d. Physiol., Wiesbaden, ***1906,*** *V, 2. Abt., 698-745.*

Meyer (F.). *Ueber chronischer Pentosurie. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1901,*** *XXXVIII, 785-786.*

Meyer (L.). *Die Gase des Blutes. Zeitschrift für rationelle Medicin, Heidelberg und Leipz.,* ***1857,*** *Neue Folge 8, 256-316.*

Meyer (L. F.). *(a) Beitrag zür Kenntnis der Unterschiede zwischen Frauen- und Kuhmilchernährung. Monatschr. f. Kinderh., Leipz. und Wien,* ***1906,*** *V, 361-369.*

(b) Zur Kenntnis des Stoffwechsels bei der Alimentär Intoxikation. Jahrb. f. Kinderh., Berl., ***1907,*** *LXV, 585-608.*

(c) Zur Kenntnis des Mineralstoffwechsels im Säugelingsalter. Biochem. Zeit., Berl., ***1908,*** *XII, 422-465.*

(d) Über den Stoffwechsel bei der Alimentär Dekomposition. Jahrb. f. Kinderh., Berl., ***1910,*** *LXXI, 379-426.*

Meyer-Betz (F.). *Die Lehre vom Urobilin. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderh., Berl.,* ***1913,*** *XII, 733-807.*

Meyers (V. C.) and Volovic (G. O.). *The influence of fever on the elimination of creatinin. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1913,*** *XIV, 489.*

Michaelis (E.). *(a) Zur Frage des intermediären Purinstoffwechsels, II. Mittheilung. Ueber den Harnsäurestich. Ztschr. f. exper. Path. u. Ther.,* ***1913,*** *XIV, 255.*

(b) Ueber die Analyse des CO_2 Gleichewichter im Blute nach H. Straub und K. Meyer. Biochem. Ztschr., Berl., ***1920,*** *CIII, 53.*

Michaelis (L.) and Davidoff (W.). *Methodisches und Sachliches zur elektrometrischen Bestimmung der Blutalkalescenz. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1912,*** *XLVI, 131.*

Michailesco (C. H.). *Sur la persistance du glycogène pendant inanition chez les chiens. Compt. rend. Soc. de biol.,* ***1914,*** *LXXVI, 314-316.*

Michaud. *Ueber den Kohlenhydrätstoffwechsel bei Hunden mit Eck'schen Fistel. Verhandlungen des 28te deutschen Kongresses für innere Medizin, Wiesbaden,* ***1911,*** *XXVIII, 561-565.*

Michel (C.). *Sur la composition chemique de l'embryon et du foetus humaines aux différentes périodes de la grossesse. Compt. rend. de la Soc. de biol., Par.,* ***1899,*** *LI, 422-423.*

Mickulexz (von). *Mitth. a. d. Grenz. Med. in. Chir.,* ***1913,*** *XII, 1.*

Midorikawa (K.). *An investigation of the cause of the increase of adrenalin in cases of beriberi. Verhandl. der Japan. Path. Ges., Tokyo,* ***1918,*** *VIII, 192-193.*

Mies. *Tyrosin Kystalle im Harn einer Zuckerkranken. Münch. med. Woch.,* ***1894,*** *XLI, 671.*

Miles (W. R.). *The Sex Expression of Men Living on a Lowered Nutritional Level. J. Nerv. & Mental Dis.,* ***1919,*** *XLIX, 208-224.*

Milisch. *Inaug. Dissert., Berl.,* ***1897.***

Miller (J. L.). *Hypertension and the Value of the Various Methods for its Reduction. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1910,*** *LIV, 1666-1669.*

Miller (J. L.) and Lusk (F. G.). ***(a)*** *The treatment of arthritis by the intravenous injection of foreign protein. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVI, 1756.*

(b) *Treatment of Arthritis by Intravenous Injection of Foreign Protein. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVI, 1756.*

(c) *Use of Foreign Protein in Treatment of Arthritis. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1916,*** *LXVII, 2010.*

(d) *Use of foreign proteins. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXVIII, 1940.*

(e) *The nonspecific character of vaccine therapy. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXIX, 764; (comment.)*

Miller (J. M.) and Miller (E. M.). *The Effect on Blood Pressure of Organ Extracts. J. Physiol., Lond.,* ***1911,*** *XLIII, 242-246.*

Miller (T. G.) and Pepper (O. H. P.). *Metabolism studies of angioneurotic edema. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 551-556.*

Mills (W.). *Uber die Ausscheidung der Oxalsaure durch den Harn. Virchow's Arch.,* ***1885,*** *XCIX, 305-313.*

Milroy (J. A.). *A contribution to our knowledge of a rare form of albumose occurring in the urine. J. path. and Bacteriol. Edinburgh,* ***1900-01,*** *VII, 95-102.*

Milroy (T. H.). *Changes in the hydrogen ion concentration of the blood produced by pulmonary ventilation. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1914,*** *VIII, 141-153; Also Pharm. J., Lond., 1914, XCIII, 351.*

Milroy (W. F.). *An undescribed variety of hereditary edema. N. Y. M. J.,* ***1892,*** *LVI, 505-508.*

Mingram. *Beitrag zur Frage der Steinbildung in der Harnwegen nach Wirbelbruchen. Deut. Zeit. f. Chir.,* ***1909,*** *XCVIII, 89-93.*

Minkowski. *Arch. Exp. Path. in Pharmacologie, LIII, 331,* ***1905.***

Minkowski (O.). ***(a)*** *Ueber das Vorkommen von Oxybattersäure im Harn bei Diabetes Mellitus. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1884,*** *XVIII, 35.*

(b) *Ueber den Einfluss der Leberextirpation auf den Stoffwechsel: Arch. f. Exp. Path. u. Pharm., Leipz.,* ***1886,*** *XXI, 41-87.*

(c) *Die Störungen der Leberfunktion. Ergebn. d. allg. Path. u. path. Anat. [etc.], Wiesbaden,* ***1895,*** *II, 679-741. (Literature).*

(d) *Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie der Harnsäure bei Saugethieren. Arch. f. Exp. u. Path. u. Pharm.,* ***1898,*** *XLI, 375-420.*

(e) *Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie der Harnsäure bei Säugethieren. Arch. f. exper. Path. u. Pharm.,* ***1898,*** *XLI, 375.*

(f) *Die Phosphaturie. Von Leyden's Handbuch d. Ernährungstherapie,* ***1899,*** *II, 499-552.*

(g) *Die Oxalurie. Von Leyden's Handbuch d. Ernährungstherapie.,* ***1899,*** *II, 499-552.*

(h) *Noethnagel's Spez. Path. u. Ther., Wien,* ***1903,*** *VII, 1-369. Alfred* Holder.

(i) *Ernährungetherapie bei Gicht in von Leyden's und Klemperer's Handb. der Ernährungstherapie und Diatetik. Zweite Auflage, Leipz.,* ***1904,*** *II, 271.*

(j) *Über Alkaptonurie. Med. Klinik.,* ***1907,*** *III, 4-6.*

(k) *Die Pathologie der Atmung. Teil I; Handbuch der Allgemeinen Pathologie herausgegeben von Krehl (L.) and Marchand (F.), Leipz.,* ***1912,*** *II, Ableitung I, 456-554.*

(l) *Die Gichdiatbehandlung. Med. Klinik.,* ***1913,*** *IX, 777.*

Minot (G. R.). ***(a)*** *Nitrogen metabolism before and after splenectomy in a case of pernicious anemia. Bull. Johns Hopkins Hosp., Balt.,* ***1914,*** *XXV, 338-342.*

(b) *Diminished blood platelets and marrow insufficiency; a classification and differential diagnosis of purpura hemorrhagica, aplastic anemia and allied conditions. Arch. of Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 1062-1084.*

Mittelbach (F.). *Ein Beitrag zur Kenntniss der Alkaptonurie. Deut. Arch. f. Klin. Med.,* ***1901,*** *LXXI, 50-72.*

Modigliani (E.). *Sulla permiabilitia dell' intestino piu la caseina di vacca non omogenizza nei bambino abatti artificiamente. Policlin., Rome,* ***1914,*** *XXI, 540-563.*

Moers & Muck. *Beiträge zur Kenntniss der Osteomalacie. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1869,*** *V, 485-504.*

Moffatt (C. W. P.). *Myelopathic Albumosuria. Lancet, Lond.,* ***1905,*** *I, 207-214.*

Moffett (R. D.) and Greenberger (M.). *Diabetes insipidus in children. Med. Rec., N. Y.,* ***1917,*** *XCII, 487-495.*

Mogwitz (G.). *Über den Blutzucker der Säuglinge. Monatschr. f. Kinderh., Leipz. und Wien,* ***1914,*** *XII, 569-585.*

Mohr. *Zeit. f. exp. Path. u. Therap., IV, 910-946,* ***1907.***

Mohr (L.). ***(a)*** *Über die Zuckerbildung in Diabetes Mellitus. Zeit. f. Klin. Med.,* ***1904,*** *LII, 337-354.*

(b) *Ueber den Stoffzerfall im Fieber. Ztschr. f. klin. Med.,* ***1904,*** *LII, 371-380.*

(c) *Ueber das Verhalten der Kohlenhydrate im Körper phosphorvergifteter Thiere. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Leipz.,* ***1904,*** *I, 184-188.*

(d) *Verhalten des Kohlenhydrate im Körper phosphorvergifteter Tiere. Deut. Med. Woch.,* ***1905,*** *XXXI, 195.*

(e) *Ueber regulirende und compensirende Vorgänge im Stoffwechsel der Anämischen. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1905-06,*** *II, 435-462.*

(f) *Über die Herkunft des Zuckers im Pankreas-Diabetes von Hunden. Zeit. f. Exp. Path. u. Ther.,* ***1905-06,*** *II, 463-466.*

(g) *Über die Zuckerbildung aus Eiweiss. Zeit. f. Exp. Path. u. Ther.,* ***1905-06,*** *II, 467-480.*

(h) *Über die Beziehungen der Fette und Fettsauren zur zuckerbildung. Zeit. f. Exp. Path. u. Ther.,* ***1905-06,*** *II, 481-490.*

(i) *Gesamtstoffwechsel bei Anämien, Kachexien n.s.w. In: Handb. d. Biochem. (Oppenheimer.) Jena,* ***1910,*** *IV, 2. Hlfte., 372-404. (Literature.)*

(j) *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk.,* ***1913,*** *LXXIV, 408-433.*

Mohr (L.) and Solomon (H.). *Untersuchung zur Physiologie und Pathologie der Oxalsaure-bildung und Ausscheidung beim menschen. Deut. Arch. f. Klin. Med.,* ***1901,*** *LXX, 486-518.*

Moitessier (J.) ***(a)*** *Sur un cas D'albumosurie de Bence-Jones. Montgel. Med.,* ***1904,*** *XIX, 417-423.*

(b) *Sur la Nature dela substance albuminoide de Bence-Jones, Compt. rend. Soc. de Biol., Par.,* ***1904,*** *LVII, 498-500.*

Moll (L.). ***(a)*** *Beitrag zur Ernährungstherapie der mit Phosphaturie einhergehenden Neurosen im Kindesalters. Prag. Med. Woch.,* ***1905,*** *XXX, 582-586.*

(b) *Stoffwechsel in Barlow'sche Krankheit, Mitt. d. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderh. in Wien,* ***1919,*** *XVIII.*

Möller (K.). *Kohlensäureausscheidung des Menschen bei verkleinerter Lungenoberflasche. Ztschr. f. Biol., München,* ***1878,*** *XIV, 542-562.*

Monakow (P. von). ***(a)*** *Beitrag zur Funktionsprüfung der Niere. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1911,*** *CII, 248-310.*

(b) *Beitrag zur Kenntniss der Nephropathien. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1914,*** *CXVI, 1-24.*

Monakow (P. von) and Mayer (F.). *Ueber den Einfluss der Erschwerung des Harnabflusses auf die Nierenfunktion. Deutsch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1918,*** *CXXVIII, 20-50.*

Monari (A.). *Mutamenti della compozitione clinica de museoli nella fatica. Maly's Jahresb.,* ***1889,*** *XIX, 296-298.*

Monpurgo (B.). *Sull' osteomalacia e sulla rachitide dei topi allini e sui rapporti fra le due malattie. Gionale della reale academie di medicin di Torino,* **1906,** *LXIX, 17-24.*

Moore (F.). *Acetone bodies in the blood of children. Am. J. Dis. Child., Chicago,* **1916,** *XII, 244-253.*

Moore (L. M.). **(a)** *Regulation of Body Temperature in Rabbit, 1, Normal Temperatures and Temperature Effects Due to Operations. 2, Relation of Corpus Striatum to Temperature. Am. J. Physiol.,* **1918,** *XLVI, 244-52; 253-74.*

(b) *Experimental studies on regulation of body temperature; effect of increased intracranial pressure on body temperature. Amer. J. Physiol., L, 102.*

Moraczewski (W. v.). **(a)** *Ein Fall von Alkaptonurie. Central. f. Inn. Med.,* **1896,** *XVII, 177-179.*

(b) *Stoffwechseluntersuchung bei Carcinom und Chlorose. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* **1897,** *XXXIII, 385-431.*

(c) *Stoffwechseluntersuche bei Leukämie und Pseudoleukämie. Virchow's Arch. f. path. Anat. [etc.], Berl.,* **1898,** *CLI, 22-52.*

(d) *Stoffwechsel-Versuche bei schweren Anaemien. Virchow's Arch. f. path. Anat. [etc.], Berl.,* **1900,** *CLIX, 221-247.*

(e) *Ein beitrag zur Kenntniss der phosphaturie. Centralbl. f. Inn. Med.,* **1905,** *XXVI, 401-414.*

(f) *Ein Beitrag zur Kenntniss der Laevulosurie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* **1907,** *LXIV, 503-508.*

Morat (J.) and Dufourt. *Consommation du sucre par les muscles. Arch. de Physiol., Par.,* **1892,** *XXIV, 327-336.*

Morawitz (P.). **(a)** *Ueber Oxydationsprozesse im Blut. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* **1909,** *LX, 298-311.*

(b) *Pathologie des Wasser- und Mineralstoffwechsels. In: Handb. d. Biochem. (Oppenheimer). Jena,* **1910,** *IV, 2 Hlfte., 238-333.*

(c) *Einige neuere Anschauungen über Blutregeneration. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderh., Berl.,* **1913,** *XI, 277-323.*

Morawitz (P.) and Adrian (C.). *Eiweiss-Steine Mitteil a.d. Grenz. d. Med. u. Chir.,* **1907,** *XVII, 579-588.*

Morawitz (P.) and Dietschy (R.). *Uber albumosurie nebst bemerkungen uber der vorkommen von albumosen im Blute. Arch. f. Expt. Path. u. Pharm.,* **1905-06,** *LIV, 88-104.*

Morawitz (P.) and Itami (S.). *Klinische Untersuchungen über Blutregeneration (die Methode der Säuerstoffzehrung). Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* **1910,** *C, 191-203.*

Morawitz (P.) and Röhmer (W.). *Ueber die Säuerstoffversorgung bei Anämien. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* **1908,** *XCIV, 529-551.*

Moreigne (H.). **(a)** *Presence de la lecucin et tyrosin dans une urine de cystinurique. Compt. Rend. Soc. de Biol.,* **1898,** *V, 1097-1099.*

(b) *Presence de la leucins et Tyrosine dans un urine den Cystinurique. Arch. d. Med. Exper.,* **1899,** *XI, 254-265; Compt. rend. Soc. de Biol.,* **1898,** *V, 1097-1099.*

(c) *Etude sur la Cystinurie. Arch. de Med. Exp. et d'Anat. Path.,* **1899,** *XI, 254-312.*

Morgan (A.) and Beger (C.). *Ueber den schaedlichen, auf eine Saeurevergiftung zurueckzufuehrender Einfluss einer ausschliesslishen Haferfuetterung, Ztschr. Physiol. Chem., Strassburg,* ***1915,*** *XCIV, 324-336.*

Morgulis (S.). *Studies on Inanition on its Bearing upon the Problem of Growth. Arch. Entwickl. Organ.,* ***1912,*** *XXXII, 171-268. Chemical Abstracts,* ***1912,*** *VI, 2097.*

Moritz (A.). ***(a)*** *Deutsch. Arch. klin. Med.,* ***1890,*** *XLVI, 217.*

(b) *Uber den Einschluss von organischen substanz in den Krystallisirten sedimenten des Harns, besonders denen der Harnsaure. Verh. d. Kong. f. Inn. Med.,* ***1896,*** *XIV, 328-329.*

Mörner (C. T.). ***(a)*** *Ett och annat om alkaptonurie och okronos. Upsala Laker. Forh.,* ***1910-11,*** *XVI, 548-555.*

(b) *Zur Chemie des Alkaptonharns. z. f. physiol. Chem.,* ***1911,*** *LXIX, 329-365.*

(c) *Weitere Beitrage zur chemie der Homogentisinsaure. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1912,*** *LXXVIII, 306-326.*

(d) *Cystin calculi. Upsala Lakarlfor., Forhand.,* ***1920,*** *XXV, 265-286.*

Mörner (K. A. H.). ***(a)*** *Untersuchungen über die eiweissfallenden substanzen des normalen mensehenharns. Skand. Arch. f. Physiol.,* ***1895,*** *VI, 332-487.*

(b) *Cystin, ein Spaltungsprodukte des Harns substanz., Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1899,*** *XXVIII, 595-615.*

(c) *Zur Kenntniss der Bindung des Schwefels in dem Proteinstoffen. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1901,*** *XXXIV, 207-338.*

(d) *Alpha thio milchsaure. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1904,*** *XLII, 305-310.*

(e) *Zur Kenntniss der Spaltungsprodukte des Cystins. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1904,*** *XLII, 349-364.*

Moro (E.). *Bemerkungen zur Lehre von der Säuglingsernahrung. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1916,*** *LXXXIV, 1-9.*

Morris (H.). *On the X-Ray Shadows of Cystic and Xanthic Oxide Calculi. Lancet,* ***1906,*** *II, 141-142.*

Morriss (W. H.). *The Obstetrical Significance of the Blood Sugar with Special Reference to the Placental Interchange. Johns Hopkins Hosp. Bull.,* ***1917,*** *n.s., XXVIII, 140-146.*

Morse (J. L.) and Talbot (F.). *Diseases of nutrition and infant feeding. New York,* ***1920.***

Mosenthal (A.). *Arch. Int. Med.,* ***1912,*** *IX, 339.*

Mosenthal (H. O.). ***(a)*** *Nitrogen Metabolism and the Significance of the Non-protein Nitrogen of the Blood in Experimental Uranium Nephritis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIV, 844-868.*

(b) *Renal Function as Measured by the Elimination of Fluids, Salt and Nitrogen and the Specific Gravity of the Urine. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XVI, 733-774.*

(c) *Renal Function as Measured by the Elimination of Fluids, Salt, Nitrogen, and the Specific Gravity of the Urine. II. The Effect of High, Low and Normal Diets. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXII, 770-804.*

(d) The effect of forced feeding on the nitrogen equilibrium and the blood in pernicious anemia. Bull. Johns Hopkins Hosp., Baltimore, **1918,** *XXIX, 129-134.*

(e) Renal Function as Measured by the Elimination of Fluids, Salt, and Nitrogen and the Specific Gravity of the Urine. The Application of the Method to Ambulant Patients. Med. clinics of No. Amer., Phila., **1920,** *IV, 209-224.*

(f) The Influence of Protein Food on Increased Blood Pressure. Am. J. Med. Sc., Phila., **1920,** *CLX, 808-814.*

Mosenthal (H. O.) and Gies (W. J.). *Proteosuria. Amer. Med.,* **1902,** *III, 387-388.*

Mosenthal (H. O.) and Hiller (A.). *The Relation of the Nonprotein Nitrogen to the Urea Nitrogen of the Blood. J. Urology, Baltimore,* **1917,** *I, 75-89.*

Mosenthal (H. O.) and Lewis (D. S.). *(a) A Comparative Study of Tests for Renal Function. J. Am. Med. Assn., Chicago,* **1916,** *LXVII, 933-938.*

(b) The D:N Ratio in Diabetes Mellitus. The Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore, **1917,** *XXVIII, 187-191.*

Mosenthal (H. O.) and Richards (A. E.). *The Interpretation of a Positive Nitrogen Balance in Nephritis. Arch. Int. Med., Chicago,* **1916,** *XVII, 329-340.*

Moses (B.). *Cited in v. Noorden, Fettsucht, p. 119.*

Mosetig-Moorhof (von). *Milchsäure als Zerstörungsmittel pathologener Gewebe. Centralbl. f. Chirurbid, Leipz.,* **1885,** *XII, 193-196.*

Mosler and Korner. *Zur Blut und Harnanalyze bei Leukämie. Arch. f. path. Anat. u. Physiol. (Virchow's), Berl.,* **1862,** *XXV, 142-150.*

Mosse (M.) and Neuberg (C.). *Uber den Physiologischen abbau von Jodolbumin. Zeit. f. physiol. Chem.,* **1902-03,** *XXXVII, 427-442.*

Mott (F. W.). *The histological changes in the nervous system of Dr. Box's case of pellagra, compared with changes found in a case of pellagra dying in the Abassieh Asylum, Cairo. Brit. Med. J., July 5,* **1913,** *4-5.*

Mott (F.) and Halliburton (W.). *Note on the Blood in a Case of Beri-Beri. Brit. Med. J., Lond.,* **1899,** *II, 265-267.*

Mottram (V.). *Fettinfiltration der Leber durch Hunger verursacht. Ztschr. f. Biol.,* **1909,** *LII, 280.*

Motzfeldt (K.). *(a) Diabetes insipidus, Endocrinology, Glendale, Cal.,* **1918,** *II,* 112-121.

(b) Oksaluri. Tidschi. f. d. norske Lalgefar., **1919,** *XXXIX, 391-394.*

Moussu et Charrin. *Ostéomalacie expérimentale chez le lapin. Compt. rend. de la Soc. de biol., Par.,* **1904,** *LVI, 778-780.*

Müller (A.). *(a) Beitrag zur Kenntnis der Bantischen Krankheit. München. med. Wchnschr.,* **1909,** *LVI, 2316-2318.*

(b) Uber Cystinutie und Cystinsteine. Wien. Med. Woch., **1911,** *LXI, 2364-2369; 2488-2492.*

Müller (F.). *Ueber den normalen Koth des Fleischfressers. Ztschr. f. Biol., München,* **1884,** *XX, 327-377.*

Müller (Friedrich.) *(a) Zeit. Klin. Med.,* ***1887,*** *XII, 45.*

(b) Untersuchungen über Ikterus. Zeitschr. f. klin. Med., Berl., ***1887,*** *XII, 86.*

Müller (J.). *(a) Handbuch der Physiologie des Menschen, Coblenz,* ***1834-1838,*** *I, 334.*

(b) Über Cystinurie. Chem. Central., ***1872,*** *775; Arch. f. Pharm.,* ***1872,*** *LI, 308.*

(c) Ueber Maskierung des Blutfettes und der Lipoide sowie uber Verhauungslipamie beim Menschen. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb., LXXXVI, 469-483.

Müller (K.). *Über Nephrolithiasis nach Ruckenmarks-verletzungen. Arch. f. Klin. Chir.,* ***1895,*** *I, 1-614.*

Müller (W.). *Beiträge zur Theorie der Respiration. Sitzungsberichte der kaiserlichen akadamie der Wissenschaften zu Wien. Mathematischenaturwissenschaftliche Classe,* ***1858,*** *XXXIII, 99-145.*

Munk (F.). *Pathologie und Klinik der Nephrosen, Nephritiden und Schrumpfnieren, Berl. u. Wien.,* ***1918,*** *Urban u. Schwarzenberg, 376 pp., 8°.*

Munk (I.). *(a) Beitrage zur Stoffwechsel- und Ernährungslehre. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1894,*** *LVIII, 309-408.*

(b) Albumose und Albumosuria. Eulenberg's Real Encyclop., 3rd Edit., I, 403.

Munzer (E.). *Der Stoffwechsel des Munschen bei Acuter Phosphorvergiftung. Deutsch. Archiv. f. klin. Med., Leipz.,* ***1894,*** *199-249.*

Murlin (J. R.). *(a) Metabolism of Development. Qualitative Effects of Pregnancy on the Protein Metabolism of the Dog. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1911,*** *XXVIII, 422-454.*

(b) Some Observations on the Protein Metabolism of Normal Pregnancy and the Normal Puerperium. Surg. Gyn. & Obst., Chicago, ***1913,*** *XVI, 43-53.*

Murlin (J. R.) and Bailey (H. C.). *(a) Protein Metabolism in Late Pregnancy and the Puerperium. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1912,*** *LIX, 1522-1528.*

(b) Further Observations on the Protein Metabolism of Normal Pregnancy. Arch. Int. Med., Chicago, ***1913,*** *XII, 288-314.*

Murphy (J. B.), Hussey (R. G.), Sturm (E.), and Nakahora (W.). *Effect of induced cellular reaction on the fate of cancer grafts. J. Exper. M., Balt.,* ***1921,*** *XXXIII, 315.*

Murphy (J. B.), Means (J. H.) and Aub (J. C.). *The Effect of Roentgen Ray and Radiation Therapy on the Metabolism of Patients with Lymphatic Leukemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 890-907.*

Murphy (J. B.), Means (J. H.) and Aub (J. C.). *Clinical calorimetry. II. The effect of Roentgen-ray and radium therapy on the metabolism of a patient with lymphatic leukemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 890-907.*

Musser (J. H.) and Edsall (D. L.). *A study of metabolism in leukemia, under the influence of the X-ray, with a consideration of the manner of action of the X-ray and of some precautions desirable in its therapeutic use. Univ. Penn. M. Bull., Phila.,* ***1905-6,*** *XVIII, 174-184. Also: Tr. Assn. Am. Physicians, Phila.,* ***1905,*** *XX, 294-323.*

Musser (J. H., Jr.) and Krumbhaar (E. B.). *The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. VI. The blood picture at various periods after splenectomy. J. Exper. M., Lancaster, Pa.,* ***1913,*** *XVIII, 487-493. (Literature.)*

Musy (A. J.). *Des rapports entre la Fievre et l'albumosurie. Compt. Rend.-Soc. de Biol.,* ***1898,*** *V, 875-877.*

Mutch (N.) and Pembrey (M. L.). *The influence of tetrahydrobetanapthylamin upon the temperature and respiratory exchange. J. Physiol.,* ***1911-12,*** *XLIII, 109.*

Müther (A.) and Tollens (B.). *Ueber einige Hydrazone und ihre Schmelzpunkte. Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch., Berl.,* ***1904,*** *XXXVII, 311-315.*

Myers (C. N.) and Voegtlin (C.). *The chemical isolation of vitamines. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1920,*** *XLII, 199-205.*

Myers (V. C.). *Practical Chemical Analysis of Blood. St. Louis,* ***1921,*** *37.*

Myers (V. C.) and Bailey (C. V.). *The Lewis and Benedict Method for the Estimation of Blood Sugar, with Some Observations Obtained in Disease. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXIV, 147-161.*

Myers (V.) and Fine (M.). ***(a)*** *Chemical composition of the blood in health and disease. VII. General discussion. The Post-Graduate, New York,* ***1915,*** *XXX, 39.*

(b) *The non-protein nitrogenous compounds of the blood in nephritis, with special reference to creatinin and uric acid. J. Biol. Chem.,* ***1915,*** *XX, 391.*

(c) *The significance of the uric acid, urea and creatinin of the blood in nephritis. Arch. Int. Med.,* ***1916,*** *XVII, 570.*

Myers (V. C.) and Fine (M. S.). ***(a)*** *Metabolism in pellagra. Am. J. Med. Sci.,* ***1913,*** *LXV, 705-720.*

(b) *A Note on the Retention in the Blood of Uric Acid and Creatinin in the Uremic Type of Nephritis. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1913,*** *XI, 132-133.*

(c) *The Nonprotein Nitrogenous Compounds of the Blood in Nephritis with Special Reference to Creatinin and Uric Acid. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XX, 391-402.*

(d) *The Metabolism of Creatin and Creatinin. VIII. The Presence of Creatin in Muscle. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXI, 383-387.*

(e) *The Metabolism of Creatin and Creatinin. Tenth Paper. The Relationship between Creatin and Creatinin in Autolyzing Tissue. J. Biol. Chem., N. Y.,* ***1915,*** *21, 583.*

Myers (V. C.) and Killian (J. A.). ***(a)*** *The Increased Diastoltic Activity of the Blood in Diabetics and Nephritics. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXIX, 179-189.*

(b) *The Prognostic Value of the Creatinine of the Blood in Nephritis. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1919,*** *CLVII, 674-694.*

Myers (V. C.) and Lough (W.). *The Creatinine of the Blood in Nephritis—Its Diagnostic Value. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XVII, 536-546.*

Myers (V. C.) and Short (J. J.). *The Potassium Content of Normal and Some Pathological Human Bloods. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y.,* ***1920,*** *XVIII, 72-73.*

Nagel (J.). *Ztschr. f. klin. Med.,* ***1916,*** *LXXXIII, 358-380.*

Nasse (O.). *Ueber einen Fall von multiplem primärem Sarkom des Periostes. Arch. f. path. Anat.,* ***1883,*** *XCIV, 461-472.*

Nathanius (S. von). *Einiges über den Einfluss der Oxalsäure in Futterstoffen. Ztschr. des Vereins f. d. Rüberzuckerindustrie, Berl.,* ***1897,*** *XLVII, 299-331 and 413-432.*

Nathansohn (A.). *Physiologisches Untersuchungen uber die Beweglichkeit des Pflanzen und der Tiers. W. Engelmann, Leipz.,* ***1906,*** *1-148.*

Naumann (A.). *Cystinsteine und Cystinurie. Deutsch. Med. Woch.,* ***1914,*** *XL, 20-65-2066; Berl. klin. Woch.,* ***1914,*** *LI, 1294-1295.*

(a) *"Beitrage zur Lehre von Ikterus, etc.," Reichert-Dubrissches Archiv für Anatomie, 579,* ***1869.***

(b) *Der Diabetes Mellitus. Nothnagel's Spez. Path. u. Ther., Wien,* ***1898,*** *VII, 1-506, Alfred Holder.*

(c) *Der Diabetes Mellitus, 2nd Ed., p. 28, Vienna,* ***1906.***

(d) *Diabetes Mellitus, 2 Aufl.,* ***1906,*** *p. 396.*

Nehring and Schmoll. *Zeit. f. klin. Med.,* ***1897,*** *XXXI, 59.*

Neill (H.). *Thirteen Cystic Oxide Calculi. Lancet,* ***1831-32,*** *I, 411-412.*

Neimann. *Zeit. f. Exp. Path. n. Therap.,* ***1908-09,*** *V, 466.*

Neimann (A.) *Die Gesammtstoffwechel eines Künstlich genährten Säuglings. Jahrb. f. Kinderh. Berl.,* ***1911,*** *LXXIV, 22-70; 237-251; 650-683.*

Nencki (M.) and Sieber (N.). *Ueber eine neue Methode, die physiologische Oxydation zu messen und über den Einfluss der Gifte und Krankheiten auf dieselbe. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1883,*** *XXXI, 319-349.*

Nerking (J.). *Beitrage zur Kenntniss der Knochenmarks. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1908,*** *X, 167-191.*

Neu (M.). *Ueber einen durch Pituitrin günstig beeinflussten Fall von Osteomalacie. Zentralblatt für Gynäkologie, Leipz.,* ***1911,*** *XXV, (2), 1233-1235.*

Neubauer (C.) and Vogel (J.). *Analyze des Harnes, ed. by Huppert, Wiesbaden,* ***1898,*** *I, 484; 875.*

Neubauer (E.). *Ueber Hyperglykämie bei Hochdruck Nephritis und die Beziehungen zwischen Glykamie und Glycosurie beim Diabetes Mellitus. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1910,*** *XXV, 284-295.*

Neubauer (O.). ***(a)*** *Zur Kentniss der Fruktosurie. München. med. Wchnschr.,* ***1905,*** *LII, 1525-1529.*

(b) *Ueber den Abbau der Aminosauren im gesunden und kranken Organismus. Deutsch. Arch. f. klin. Med.,* ***1908-09,*** *XCV, pp. 211-253.*

(c) *Über den abbau der Aminosauren im gesunden un Kranken, organismus., Biochem. Handlexikon,* ***1911,*** *IV, 360-390.*

(d) *Verwendung von Kreatinin zur Prufung der Nierenfunktion. München. med. Wchnschr., Münich,* ***1914,*** *LXI, 857-859.*

Neubauer (O.) and Falta (W.). *Über die Schicksal einiger aromatischer sauren bei der alkaptonurie. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1904,*** *XLII, 81-101.*

Neubauer (O.) and Flatow (L.). *Synthesen von Alkaptonsauren. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1907,*** *LII, 375-398.*

Neuberg. ***(a)*** *Arch. Anat. u. Physical., Physiol. Abt.,* ***1904,*** *571.*

(b) *"Der Harn sowie die übrigen Ausscheidungen, etc.," Springer, Berl.,* ***1911,*** *I, 370.*

(c) *Oppenheimer's Handb. Biochem.,* ***1913,*** *p. 588.*

Neuberg (C.). ***(a)*** *Ueber die Reinigung der Osazone und zur Bestimmung ihrer Optischen Drehungsrichtung. Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch., Berl.,* ***1899,*** *XXXII, 3384-3388.*

(b) *Ueber den Harnpentose, ein optisch inactives natürlich vorkommendes Kohlehydrat. Ber. d. deutsch. Chem. Gesellsche., Berl.,* ***1900,*** *XXXIII, 2243-2254.*

(c) *Ueber die Isolierung von Ketosen. Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch., Berl.,* ***1902,*** *XXXV, 959-966.*
Die Methylphenylhydrazinreaction der Fructose. Ibid., ***1904,*** *XXXVII, 461-466.*

(d) *Physiologie der Pentosen und der Glykuronsäure. Ergebn. f. Physiol., Wiesbaden,* ***1904,*** *III, 373-452.*

(e) *The rarer disturbances of Protein Metabolism. Von Noorden, Metab. and Prac. Med.,* ***1907.*** *III, 1021-1032.*

(f) *The rarer disturbances of protein metabolism. Ibid.,* ***1907,*** *III, 1036-1044.*

(g) *Oxaluria. Ibid.,* ***1907,*** *III, 1045-1054. Lond., Wm. Heinemann.*

(h) *Ibid.,* ***1907,*** *III, 1055-1060. Lond., Wm. Heinemann.*

(i) *Enzymatische Amwandlungs productes des adrenalin. Biochem. Zeit.,* ***1908,*** *VIII, 383-386.*

(j) *Zur Frage der Pigment Bildung. Zeit. f. Krebsforschung,* ***1909,*** *VIII, 194-205.*

(k) *Anomalieen des Eiweissabbaues. Hand. d. Biochem.,* ***1910,*** *IV, part 2, 338-348.*

(l) *Anomalieen des Eiweiss abbaues. Oppenheimer, Hand. d. Biochemie,* ***1910,*** *IV, part 2, 349-352.*

(m) *Anomalieen des Eiweiss abbaues. Idem.,* ***1910,*** *IV, part 2, 353-371.*

(n) *Der Harn., Berl.,* ***1911,*** *I, 319-464.*

(o) *Harn (Der) sowie die übrigen Ausscheidungen und Körperflüssigkeiten von Mensch und Tier [etc.], Hrsg. von C. Neuberg, 2 Teil, Berl.,* ***1911,*** *J. Springer, 1862, p. 8°, 417 pp.*

(p) *Über die Substanzen die am Zustandekommen der sogenannten Cammidgeschen Reaction beteiligt sind. Biochem. Ztschr. Berl.,* ***1912,*** *XLIII, 505-507.*

Neuberg (C.) and Meyer (P.). *Uber Cystein. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1905,*** *XLIV, 472-497.*

Neuberg (C.) and Richter (P. F.). *Uber das vorkommen von freien aminosauren im Blute bei akuten Leberatrophie. Deut. Med. Woch.,* ***1904,*** *XXXI, 499-501.*

Neuberg (C.) and Straus (H.). *(a) Ueber Vorkommen und Nachweis von Fruchtzucker in den Menschlichen Korpersaften. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1902,*** *XXXVI, 227-238.*

(b) Zur frage der Zusammensetzung des Beststickstoffs im Blute und in serosen Flussigkeiten. Berl. Klin. Woch., ***1906,*** *XLIII, 258-260.*

Neuberg and Wohlgemuth. *Zeit. Physiol. Chem.,* ***1902,*** *XXXV, 41.*

Neumann (A.). *Cystinsteine und Cystinurie. Deutsch. Med. Woch.,* ***1914,*** *XL, pp. 2065-2066; Berl. Klin. Woch.,* ***1914,*** *LI, pp. 1294-1295.*

Neumann (A.) and Mayer (A.) *Ueber die Eisenmengen im menschlichen Harn unter normalen und Pathologischen Verhaltnissen. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1902-03,*** *XXXVII, 143-148.*

Neumann (S.). *(a) Quantitative Bestimmung des Calciums, Magnesiums, und Phosphorsaure im Harne und Koth bei Osteomalacie. Arch. f. Gynaekologie, Berl.,* ***1894,*** *XLVII, 202-223.*

(b) Weitere Untersuchungen über die Stoffwechsel verhaltnisse des Calciums, Magnesiums, der Phosphorsäure und des Nitrogen bei puerperaler Osteomalacie, mit besonderen Rücksicht auf die durch die Castration und anderer therapeutische Eingriffe verursachten Veränderungen des Stoffwechsels. Arch. f. Gynaekologie, Berl., ***1896,*** *LI, 130-184.*

Neumeister (R.). *(a) Zur Kenntniss des albumosen. Zeit. f. Biol.,* ***1887,*** *V, 381-401.*

(b) Über Vitellosen. Zeit. f. Biol., ***1887,*** *V, 402-411.*

(c) Über die Einführung der albumosen und peptone in der organismus. Zeit. f. Biol., ***1888,*** *VI, 272-292.*

(d) Lehrbuch der physiologischen Chemie. Jena, ***1897,*** *804-807.*

Neurath (R.). *Über die Bedeutung der Kalksalze für den Organismus des Kindes unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen. Ztschr. f. Kinderh., Berl.,* ***1910,*** *I, 1-42.*

Neusser (E.) and Wiesel (J.). *Die Erkrankungen der Nebennieren. Wien und Leipz. Hölder,* ***1910.*** *(Nothnagels' Handbuch, II Auflage.)*

Neuwirth (I.). *The hourly elimination of certain urinary constituents during brief fasts. J. Biol. Chem.,* ***1917,*** *XXIX, 477.*

Newberg (C.) and Richter (P. F.). *Uber das vorkommen von freien aminosauren im Blute bei akuten Leberatrophie. Deutsch. Med. Woch.,* ***1904,*** *XXX, 499-501.*

Newberg (C.) and Strauss (H.). *Zur Frage der Zusmmensetzung des Beststickstoffs im Blute und in serosen Flussigkeiten. Berl. Klin. Woch.,* ***1906,*** *XLIII, 258-260.*

Newburgh and Marsh. *Arch. of Int. Med., Dec.,* ***1920,*** *XXVI, 647. Ibid., XXVII, 699, June,* ***1921.***

Newmark (L.). *Diabetes insipidus with tolerance of alcohol caused by infundibular tumor in child. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 550-563.*

Nicola (F.). *Sulla presenza della tirosina e della diazorezione nella urin dei diabetici. Gior. d. Real. Acad. d. Med. d. Torino,* ***1904,*** *LXVII, 83-86.*

Nicolaier (A.) und Dohrn (M.). *Ueber die Wirkung der Chinolinkarbonsauren und ihrer Derivate auf die Ausscheidung der Harnsäure. Arch. f. klin. Med.,* ***1908,*** *XLIII, 331.*

Nicolaysen (L.). *Diabetes insipidus, Norsk Mag. f. Laegevid, Christiania,* ***1917,*** *LXXVIII, 1184-1209.*

Nicolle (M.). *Contributions a l'etude du "phenomene d'Arthus." Ann. de l'Inst. Pasteur, Par.,* ***1907,*** *XXI, 120.*

Nielson (L.). *Clinical and aetiological researches in psoriasis. Trans. by Frank Barendt. In: Select Monog. Lond.,* ***1893,*** *CXLIII, 569-607.*

Niemann (A.). ***(a)*** *Beitrag zur Lehre von der Cystinurie bei Menschen. Deutsch. f. klin. Med.,* ***1876,*** *XVIII, 232-263.*

(b) *Beitrage zur Lehre von der Cystinurie beim Menschen. Ann. d. Chem. u. Pharm.,* ***1877,*** *CLXXXVII, 101.*

(c) *Die Gesammtstoffwechsel eines Künstlich genährten Säuglings. Jahrb. f. Kinderh. Berl.,* ***1914,*** *LXXIX, 274-287.*

(d) *Uber die Möglichkeit einer Fettanreicherung der Säuglingsnährung. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1914,*** *LXXIX, 274-287.*

(e) *Die Gesammtstoffwechsel eines Künstlich genährten Säuglings. Jahrb. f. Kinderh. Berl.,* ***1911,*** *LXXIV, 22-70; 237-251; 650-683.*

Noccioli (G.) and Domenici (O.). *Un case de alkaptonuria congenita. Gazz. d. Ospedali,* ***1898,*** *XIX, 303-304.*

Noelting (E.). *Gesetzmassigkeiten bei der Substitution des Benzols. Berichte d. Deut. Chem. Ges.,* ***1876,*** *IX, 1797.*

Nolf (P.). *Le pouvoir autohémolytique du sac de rate. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1912,*** *LXXII, 121-123.*

Noorden (C. von). ***(a)*** *Untersuchungen über schwere anämien-blut; stoffwechsel, nervensystem. Char. Ann.,* ***1889-90,*** *XVI, 217-266.*

(b) *Untersuchungen über schwere Anämien. Charité-Ann., Berl.,* ***1892,*** *XVII, 202-205.*

(c) *Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels, p. 295. A. Hirschwald, Berl.,* ***1893.***

(d) *Untersuchungen über schwere Anämien. (III Theil.) Charite-Ann., Berl.,* ***1894,*** *XIX, 143-153.*

(e) *Krankheiten der Nieren. Handbuch der Pathologie des Stoffwechsels, edited by von Noorden, C. Berl.,* ***1906,*** *I, 969-1072.*

(f) *Die Krankheiten der Nieren. VII. Ueber die Entstehung der Oedeme. Handbuch der Pathologie des Stoffwechsels, 2. Aufl., Berl.,* ***1906,*** *A. Hirschwald, 1043-1047.*

(g) *Metabolism and Practical Medicine. Chicago,* ***1907,*** *II, 1-61.*

(h) *Metabolism, Physiology and Pathology. English Translation, vol. II, 350-432, see especially p. 355. Article on Metabolism in Diseases of the Blood by H. Strauss. Chicago,* ***1907.***

(i) *Metabolism and practical medicine. Eng. issue under editorship of I. Walker Hall. V. II. The pathology of metabolism. Chicago,* ***1907,*** *W. T. Keener & Co., 525 pp., 8°.*

(j) *Metabolism and practical medicine. 3 v., Chicago,* ***1907,*** *W. T. Keeners & Co. (Extensive bibliography.)*

(k) *Diabetes Mellitus in Handbuch der Pathologie des Stoffwechsels, Berl.,* ***1907,*** *II, 1-137.*

(l) Die Gicht Handbuch der Pathologie des Stoffwechsels. Zweite Auflage, Berl., ***1907,*** *138.*

(m) Handbuch der Pathologie des Stoffwechsels, Berl., ***1907,*** *Vol. 2.*

(n) Obesity and Gout, N. Y., ***1910.***

(o) Die Fettsucht, II Aufl. Wien. u. Leipz., ***1910,*** *265 pp.*

(p) Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. A. Hirschwald, Berl., ***1910,*** *1-419.*

(q) The acid autointoxications. ***In:*** *Disorders of metabolism and nutrition. Eng. Trans., N. Y.,* ***1910,*** *E. B. Treat & Co., Part IV.*

(r) Therapie der Stoffwechselkrankheiten. Kraus. and Garre, Lehrbuch der Therapie Innerer Krankheiten. G. Fischer, Jena, ***1911,*** *II, 142-194.*

Noorden (C. von) and Dapper (C.). *Berl. klin. Wchnschr.,* ***1894,*** *XXXI, 551-554.*

Noorden (C. H. von) and Jagic (N.). *Die Bleichsucht. 2 Aufl., Wien. u. Leipz.,* ***1912,*** *A. Holder, 265 pp., roy. 8°.*

Nothnagel (H.). *Ueber eine eigenthümliche pernicöse Knochenerkrankung (Lymphadenia ossium). Internat. Beiträge z. wissensch. Med. Festschrift, R. Virchow,* ***1891,*** *II, 153-176.*

Nothwang (Fr.). *Die Folgen der Wasserentziehung. Arch. f. Hygiene, München,* ***1892,*** *XIV, 272-302.*

Novak (E.) and Whitney (E. L.). *Acute Yellow Atrophy of the Liver. Report of Two Cases. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1911,*** *VII, 376-383.*

Novy (F. G.) and de Krief (P. H.). *Anaphylatoxin and anaphylaxis. J. Infect. Dis., Chicago,* ***1917,*** *XX, 536.*

Obermayer (F.) and Popper (H.). *Ueber Urämie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1911,*** *LXXII, 332-372.*

O'Connor (V. J.). *Observations on the Blood Pressure in Cases of Prostatic Obstruction. Arch. of Surgery, Chicago,* ***1920,*** *I, 359-367.*

Odenius (M. V.). *Fall of myelosarcoma; myeloma multiplex angiectaticum ossis ischii. Nord. med. Ark., Stockholm,* ***1894,*** *n. F., IV, Hft. 4, 1-14.*

Oefele (von). *Quoted from Strassburger and Schmidt. Die Faeces des Menschen,* ***1915,*** *p. 173.*

Oehler (G.). *Zur frage des Vorkommen von Glykokoll im normalen menschlichen Harn. Biochem. Zeit.,* ***1909,*** *XXI, 484-486.*

Ofner (R.). *Über den Nachweis von Fruchtzucker in menschlichen Körpersaften. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1905,*** *XLV, 359-369.*

Oftedal (S.). *Multiple myeloma. Report of a case. Tr. Amer. Med. Assoc.,* ***1921,*** *LXXVII, 1547.*

Ogden (H. V.). *Ein Fall von Alkaptonurie. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1895,*** *XX, 280-286.*

O'Hare (J. P.). *(a) A Study of Salt, Nitrogen and Water Excretion in Nephritis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 711-756.*

(b) Vascular Hypertension. Rhode Island Med. J., ***1920,*** *III, 103-108.*

(c) *Glucose Tolerance Test in Chronic Vascular Hypertension. Am. J. Med. Sc., Phila.,* **1920,** *CLX, 366-369.*

(d) *Vascular Reactions in Vascular Hypertension. Am. J. Med. Sc., Phila.,* **1920,** *CLIX, 369-380.*

Okada. *Mutth. a. d. Med. Fakulbat der Kaiser. Univ. zur Tokyo,* **1914,** *X, 11, 143.*

Oliver (J.). *Mechanism of Urea Excretion. J. Exp. Med., Baltimore,* **1921,** *XXXIII, 177-186.*

O'Malley (J. J.) and Richey (D. G.). *Cutaneous reaction and desensitization in quinin idiosyncracy. Arch. Int. Med., Chicago,* **1919,** *XXIV, 378.*

Ono (S.). *Adrenalin content in beriberi. Jikwa Zasshi, Tokyo,* **1916,** *1014-1015.*

Ophüls (W.). *The Pathology of Nephritis. Leland Stanford University, Cal., The University,* **1916.** *(Leland Standford Jr., University Pub., Univ. Ser.)*

Opie. *(a) Contrib. to the Science of Medicine by the Pupils of William H. Welch,* **1900,** *859.*

(b) Bull. Johns Hopkins Hosp., **1901,** *XII, 182.*

(c) Am. J. Med. Sc., **1901,** *CXXI, 27.*

(d) Diseases of the Pancreas. **1903.**

Opie (E. L.) and Alford (L. B.). *The influence of diet on hepatic necrosis and toxicity of chloroform. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1914,** *LXII, 895-896.*

Oppenheim (H.). *Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Harnstoffs. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* **1880,** *XXIII, 446-504.*

Oppenheimer (S.) and Reiss (E.). *Untersuchungen der Blutkonzentration bei Scharlach mit besonderer Berucksichtigung der Nephritis. Deutsch. Archiv. f. klin. Med., Leipz.,* **1909,** *XCVI, 464.*

Ord (W. M.). *Cystine calculus. Trans. path. Soc.,* **1880,** *XXXI, p. 374.*

Ord (W.) and Semon (F.). *Ein Nierenstein aus Indigo. Berl. klin. Woch.,* **1878,** *XV, 365-367.*

Ordway (T.), Tait (J.) and Knudson (A.). *Metabolism in leukemia and cancer during radium treatment. Albany M. Ann.,* **1920,** *XLI, 1-13.*

Orgler (A.). *Über den Kalkstoffwechsel bei Rachitis. Monatschr. f. Kinderh., Leipz., und Wien,* **1911,** *X, 373-387.*

Orkin (F.). *Die Leberdiastase bei Experimenteller Nephritis. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* **1912,** *LXXIV, 433-444.*

Orlovius (M.). *Funkstionsprufung erkrankter Nieren bei bestehender Schwangerschaft zur Entscheidung der Frage der künstlichen unter Brechung. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk.,* **1915,** *LXXVII, 358-370.*

Orlowski. *Zeit. klin. Med.,* **1912,** *LXXVI, 460.*

Orsi (F.). *Tre individui di una stessa famiglia colpiti da Pirocate chinuria. Gazz. Med. d. Lombarda,* **1889,** *XLVIII, 115-117.*

Orth (J.). *Über eine Geschwultz des Nebennierenmarks. Sitz. Berichte. d. Konigl, Preus. Akad. d. Wissen.,* **1914,** *XLV, 34-46.*

Orton (K. J. P.) and Garrod (A. E.). *The Benzoylation of Alkapton Urine. J. Physiol.,* ***1901-02,*** *XXVII, 89-94.*

Orum (H. P. T.). *Et Tilfaelde af Bence-Jones Albumosuri. Ugesk. f. Laeger, Kobenhagen,* ***1904,*** *XI, 559-568.*

Osborne (J.). *On the Nature and Treatment of Dropsical Diseases. Lond.,* ***1837.***

Osborne (T. B.) and Mendel (L. B.). ***(a)*** *J. Biol. Chem.,* ***1914,*** *XVII, 366.*

(b) *The comparative nutritive value of certain proteins in growth and the problem of the protein minimum. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XX, 351-f.*

Osborne (W. A.). *A New Synthesis of Homogentisic Acid. Proc. Physiol. Soc., Reported in J. Physiol.,* ***1903,*** *XXIX, pp. 13-14.*

Oser. ***(a)*** *Nothnagel's Handb. Spex. Path. in Therap.,* ***1898,*** *XVIII.*

(b) *Deut. Klinik,* ***1901,*** *V, 151.*

Osler (W.). *Ochronosis. The Pigmentation of Cartilages. Sclerotics and Skin in Alkaptonuria. Lancet,* ***1904,*** *I, 10-11.*

Osler (W.). *Principles and practice of medicine. N. Y.,* ***1909,*** *D. Appleton and Co., I, 424-426.*

Ostwald (W.). *Grundriss der Kolloidchemie. T. Steinkopff, Dresden,* ***1911,*** *1-278.*

Oswald (A.). ***(a)*** *Lehrbuch der chemische Pathologie, p. 464. Veit & Co., Leipz.,* ***1907,*** *1-614.*

(b) *Alkaptonuria. Corresp. f. Schweitzer, Aertzte,* ***1910,*** *XLI, 102-104.*

(c) *Über die Nicht existenz der "Uroleucinsäure." Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1914-15,*** *XCIII, 307-315.*

Ott (A.). *Die chemische Pathologie der Tuberculose. Berl.,* ***1903,*** *Hirschwald.*

Ott (I.). ***(a)*** *The Modern Antipyretics, Ed. 2, Easton, Pa.,* ***1892.***

(b) *Fever, its Thermotaxis and Metabolism. N. Y.,* ***1914,*** *Hoeber.*

Otto (R.). ***(a)*** *Das Theobold Smith Phänomen der Serum Ueberempfindlichkeit. Gdnkschr. f. d. verstorb. Generalstäbsarzt d. Armee v. Leuthold, Berl.,* ***1906,*** *I, 153-172.*

(b) *Zur Frage der Serum Ueberempfindlichkeit. München. med. Wchnschr.,* ***1907,*** *LIV, 1665.*

Overton (E.). ***(a)*** *Studien über die Narkose. G. Fischer, Jena,* ***1901,*** *1-195.*

(b) *Ueber die Bildung und Resorption der Lymphe. Nagel (W.), Handbuch der Physiologie des Menschen, Braunschweig,* ***1907,*** *F. Vieweg, II, 851-876.*

Pal (J.). *Die Gefasskrisen. Leipz.,* ***1905.***

Palmer (W. W.). ***(a)*** *The Significance of Urinary Acidity in Nephritis. Bull. of the Mass. Med. Soc., Med. Comm., Bost.,* ***1913,*** *XXIV, 133-138.*

(b) *Studies in paroxysmal edema. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XV, 329-338.*

*(c) Acidosis in acute and chronic disease. Arch. Int. Med., Chicago, **1916,** XVIII, 717-732.*

*(d) Acidosis: Two Cases of Diabetes Mellitus and One Case of Chronic Nephritis with Severe Acidosis. Medical Clinics of N. Amer., Phila., Nov., **1917,** I, 659-673.*

***Palmer (W. W.) and Henderson (L. J.).** Clinical studies on acid base equilibrium and the nature of acidosis. Arch. Int. Med., Chicago, **1913,** XII, 153.*

***Palmer (W. W.), Means (J. H.) and Gamble (J. L.).** Basal Metabolism and Creatinin Elimination. J. Biol. Chem., **1914,** XIX, 239-244.*

***Palmer (W. W.), Salvesen (H.) and Jackson (H.).** Relationship between the plasma bicarbonate and urinary acidity following the administration of sodium bicarbonate. J. Biol. Chem., Baltimore, **1920,** XLV, 101.*

***Paltauf (R.).** Neubildungen-Lymphesarkom (Lymphosarcomatose, Pseudoleukämie, Myelom, Chlorom). Lubarsch u. Ostertag, Ergebn. d. Allg. Path., Wiesbaden, **1896,** III, pt. 1, 652-691.*

***Panum (P.).** Experimentelle Untersuchungen über die Transfusion, Transplantation oder Substitution des Blutes in theoretischer und practischer Beziehung. Arch. f. path. Anat. u. Physiol. (Virchow's), Berl., **1863,** XXVII, 433-459.*

***Pappenheim (A.).** (a) Wie verhalten sich die Unnaschen Plasmazellen zu Lymphocyten? Arch. f. path. Anat., Berl., **1901,** CLXVI, 424-485.*

*(b) Über Begriff des Myelom, seine Klassifizierung im nosologischen system der Erkrankungen des hämotopoetischen Apparates. Folia hematol., Berl., **1907,** IV, Supplement 215-222.*

***Parcival (A.).** Un caso di Cistinuria. La Clin. Med. Ital., **1902,** XLI, 50.*

***Parisot (J.).** Lésions osseuses et fractures spontanées chez le lapin sous l'influence de l'hyperglycémie experimentelle. Compt. rend. de la Soc. de Biol., Par., **1912,** LXXIII, 536-538.*

***Parnas.** Zentr. Physiol., **1912,** XXVI, 671.*

***Parnas and Baer.** Biochem. Zeit., **1912,** XLI, 386.*

***Parsons (T. R.).** The reaction of the blood in the body. J. Physiol., Lond., **1917,** L, 440.*

***Parsons (T. R. O.), Parsons (W.) and Barcroft (J.).** Reaction in the blood during muscular work. J. Physiol., Lond., **1920,** LIII, 110.*

***Parsons (T. R.) and Shearer (C.).** The acid-base equilibrium in the cerebrospinal fluid. J. Physiol., Lond., **1920,** LIV, 62.*

***Pashutin (V. V.).** Pathological Physiology, St. Petersburg, **1902.** See p. 79 of Carnegie Inst., Washington, Pub. No. 203.*

***Rässler (H.).** (a) Ueber Ursache und Bedeutung der Herzaffektion Nierenkranker. Samml. klin. Vorträge (Volkmann), Leipz., **1906,** No. 408 (Serie XIV, 18), Inn. Med., No. 123, 525-548.*

*(b) Beitrag zur Pathologie der Nierenkrankheiten nach klinischer Beobachtungen bei totaler Harnsperre. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz., **1906,** LXXXVII, 569-594.*

Pässler (H.) and Heineke. *Versuche zur Pathologie des Morbus Brightii. Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch.,* ***1905,*** *IX, 99-107.*

Patein (G.). *Les albumines acetosolubles et l'albumosurie de Bence-Jones. J. de Pharm. et Chim., Par.,* ***1904,*** *6 s., XIX, 580;* ***1904,*** *XX, 12; 49.*

Patein (G.) and Michael (C.). *Contribution à l'étude de l'albumosurie de Bence-Jones. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1904,*** *LVI, 889-891.*

Paton (D. N.). *On crystalline globulin occurring in human urine. Proc. Roy. Soc. of Edinburgh,* ***1893,*** *XIX, 102-115.*

Patton (D. N.) and Balfour (J. M.). *On the composition, flow and physiological action of the bile in man. Reports Lab. Roy. Coll. Physicians, Edinburgh,* ***1891,*** *III, 191-240.*

Paton (N.) and Findlay (L.). *The parathyroids; tetania parathyreopriva; its nature, cause and relation to idiopathic tetany. Quart. J. Exper. Physiol., Lond.,* ***1917,*** *X, 203-231; 315-344; 377-382.*

Patten (A. J.). *Einige Bemerkungen über das Cystin. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1903,*** *XXXIX, 350-355.*

Pauli (W.). ***(a)*** *Untersuchungen über physikalische zustandsanderungen der Kolloide. Hofmeister's Beiträge,* ***1905-06,*** *VII, 531-547.*

(b) *Zur physikalischen Chemie des Bence-Jones Eiweisskörpers. Zentralbl. f. Physiol., Leipz.,* ***1911,*** *XXV, 110.*

Pauli (W.) and Samec (M.). *Über Loslichkeitberinflussung von Electrolyten durch Eiweisskörper. Biochem. Zeit.,* ***1909,*** *XVII, 235-256.*

Pavy and Siau. *J. Physiol.,* ***1900-01,*** *XXVI, 282.*

Pawlow. *The work of the Digestive Glands. Translation,* ***1902.***

Peabody (F. W.). ***(a)*** *The carbon dioxid content of the blood in pneumonia. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1912,*** *XVI, 701.*

(b) *Studies of the inorganic metabolism in pneumonia with special reference to calcium and magnesium. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1913,*** *XVII, 71.*

(c) *Studies on Acidosis and Dyspnea in Renal and Cardiac Disease. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIV, 236-262.*

(d) *Clinical Studies in Respiration. I. The Effect of Carbon Dioxid in the Inspired Air on Patients with Cardiac Disease. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XVI, 846-864.*

(e) *Clinical Studies on the Respiration. II. The Acidosis of Chronic Nephritis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XVI, 955-966.*

(f) *Some Aspects of the Clinical Study of the Respiration; The Significance of Alveolar Air Analysis. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1916,*** *CLI, 184-202.*

Peabody (F. W.), Meyer (A. L.) and Du Bois (E. F.). *The Basal Metabolism of Patients with Cardiac and Renal Disease. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 980-1009.*

Peabody (F. W.), Wentworth (J. A.) and Barker (B. I.). *Clinical studies on the respiration. V. The basal metabolism and the minute-volume of the respiration of patients with cardiac disease. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XX, 468-478.*

Pearce (R. M.). **(a)** *An Experimental Study of the Influence of Kidney Extracts and of the Serum of Animals with Renal Lesions upon the Blood Pressure. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1909,*** *XI, 430-443.*

(b) *The production of edema. An experimental study of the relative etiologic importance of renal injury, vascular injury and plethoric hydremia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1909,*** *III, 422-437.*

(c) *The Influence of Kidney Extracts on the Blood Pressure. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *IX, 362-364.*

Pearce (R. M.) and Austin (J. H.). *The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. V. Changes in the endothelial cells of the lymph-nodes and liver in splenectomized animals receiving hemolytic serum. J. Exper. M., Lancaster, Pa. & N. Y.,* ***1912,*** *XVI, 780-788, 1 pl.*

Pearce (R. M.), Austin (J. H.) and Krumbhaar (E. B.). *The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. I. Reactions to hemolytic serum at various intervals after splenectomy. J. Exper. M., Lancaster, Pa.,* ***1912,*** *XVI, 363-394.*

Pearce (R. M.) and Eisenbrey (A. B.). **(a)** *Anaphylactic "Shock" in the dog. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1909,*** *VII, 30.*

(b) *The physiology of anaphylactic "Shock" in the dog. J. Infect. Dis., Chicago,* ***1910,*** *VII, 565-576.*

Pearce (R. M.) and Jackson (H. C.). *Experimental liver necrosis. III. Nitrogenous metabolism. J. Exper. M., N. Y.,* ***1907,*** *IX, 552-569.*

Pearce (R. M.), Krumbhaar (E. B.) and Frazier (C. H.). *The spleen and anemia; experimental and clinical studies. Phila. & Lond.,* ***1918,*** *J. B. Lippincott Co., 419 pp., 8°. (Literature.)*

Pearce (R. M.) and Pepper (O. H. P.). *The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. IX. The changes in the bone marrow after splenectomy. J. Exper. M., Lancaster, Pa.,* ***1914,*** *XX, 19-51.*

Pehu (M.). *De la Pycturie. Rev. de méd., Par.,* ***1903,*** *XXIII, 379-399.*

Peipers (A.). *Über eine besondere form von nierensteinen. Münch. med. Woch.,* ***1894,*** *XLI, 531-532.*

Pekelhäring (C. A.) and van Hoogenhuyzen (C. J. C.). *Über die Cammidgesche Pankreasreaktion. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1914,*** *LXXXI, 151-164.*

Pemberton (R.) **(a)** *The Metabolism of Myasthenia Gravis with a Suggestion Regarding Treatment. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1910,*** *CXXXIX, 816-821.*

(b) *A Metabolic Study of Myotonia Atrophica. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1911,*** *CXLI, 253-266.*

(c) *The Metabolism and Successful Treatment of Chronic Joint Disease; A preliminary Report. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1912,*** *CXLIV, 474-494.*

(d) *The Metabolism, Prevention and Successful Treatment of Rheumatoid Arthritis; Second Contribution. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1913,*** *CXLVI, 895-905 and* ***1914,*** *CXLVII, 111-156; 265-310.*

(e) *The Metabolism and Treatment of Rheumatoid Arthritis. Third Paper. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1916,*** *CLI, 351-357.*

(f) The Metabolism and Treatment of Rheumatoid Arthritis. Fourth Paper. Am. J. M. Sc., Phila., **1917,** *CLIII, 678-692.*

Pemberton (R.) and Buckman (T.). *IV. Studies in the Relation of Creatin Metabolism to Arthritis. Arch. Int. Med., Chicago,* **1920,** *XXV, 335-351.*

Pemberton (R.) and Foster (G.). *III. Studies on the Nitrogen, Urea, Carbon Dioxid combining power, Calcium, Total Fat and Cholesterol of Fasting Blood, Renal Function, Blood Sugar and Sugar Tolerance. Arch. Int. Med., Chicago,* **1920,** *XXV, 243-282.*

Pemberton (R.) and Robertson (J.). *Studies in Arthritis in the Army, Based on Four Hundred Cases. I. Preamble and Statistical Analysis. Arch. Int. Med., Chicago,* **1920,** *XXV, 231-240.*

Pemberton (R.) and Tompkins (E.). *L. Observations on Basal Metabolism. Arch. Int. Med., Chicago,* **1920,** *XXV, 241-245.*

Pembrey (M. S.). *J. Physiol.,* **1901,** *XXVII, 407-417.*

Pembrey (M. S.) and Gürber (A.). *On the influence of bleeding and transfusion upon the respiratory exchange. J. Physiol., Cambridge,* **1894,** *XV, 449-463.*

Peppard (T. A.). *The therapeutic effects of overfeeding in pernicious anemia. Minnesota Med., St. Paul,* **1919,** *II, 344-350.*

Pepper (O. H. P.) and Austin (J. H.). *(a) Some Interesting Results with the Phenolsulphonephthalein Test. Am. J. Med. Sc., Phila.,* **1913,** *CXLV, 254-258.*

(b) Experimental Studies of Urinary and Blood Nitrogen Curves after Feeding. J. Biol. Chem., Baltimore, **1915,** *XXII, 81-86.*

(c) Metabolism studies before and after splenectomy in a case of pernicious anemia. Arch. Int. Med., Chicago, **1916,** *XVIII, 131-135.*

Pepper (O. H. P.) and Krumhaar (E. B.). *The diminished coagulation of the blood in anaphylactic shock in the dog. J. Infec. Dis., Chicago,* **1914,** *XIV, 476.*

Pepper (O. H. P.) and Pearce (R. M.). *Myeloma with metastases to liver and spleen. J. Med. Research, Bost.,* **1917,** *XXXVII, 171-182.*

Pepper (O. H. P.) and Peet (M. M.). *The resistance of reticulated erythrocytes. Arch. Int. Med., Chicago,* **1913,** *XII, 81-89.*

Percival (A.). *Un caso di Cistinuria. La Clin. Med. Ital.,* **1902,** *XLI, 50-64.*

Permin (C.). *(a) Om Myelom. Hosp. Tid. Kobenhs.,* **1907,** *XV, 1241; 1265.*

(b) Ueber Myelom. Arch. f. path. Anat., Berl., **1907,** *CLXXXIX, 439-466.*

Pertik (A.). *Ueber multiple Myelome. Pest. Med. Chir. Presse, Budapest,* **1888,** *XXIV, 507.*

Peters (J. P., Jr.). *Carbon Dioxid Acidosis, the Cause of Cardiac Dyspnea. Am. J. Physiol., Baltimore,* **1917,** *XLIII, 113-130.*

Peters (J. P., Jr.), Barr (D. P.) and Rule (F.). *I. The carbon dioxid absorption curve and carbon dioxid tension of the blood of normal resting individuals. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1921,** *XLV, 489-536.*

Peters (J. P.) and Barr (D. P.). **(a)** *II. The carbon dioxid absorption curve and the carbon dioxid tension of the blood in cardiac dyspnea. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1921,*** *537-570.*

(b) *III. The carbon dioxid absorption curve and the carbon dioxid tension of the blood in severe anemia. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1921,*** *571-591.*

Peters (J.) and Geyelin (H.). *The Relation of Adrenalin Hyperglycemia to Decreased Alkali Reserve of the Blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXXI, 471-481.*

P...rs (R. A.). *Chemical nature of specific oxygen capacity in hemoglobin. J. Physiol., Lond.,* ***1912-13,*** *XLIV, 131-149.*

Petersen (W. F.). *Serum Changes Following Protein "Shock" Therapy. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XX, 716.*

Peterson, Jobling and Eggstein. *J. Exp. Med.,* ***1916,*** *XXIII, 481.*

Petrone (M.). *Il Microorganismo dell nitrificazione e l'osteomalacia. Reiforma medica, Napoli,* ***1892,*** *II, 28-31. Parte seconda. Recerca dei nitriti nelle orine osteomalaciche, e su di una nuove reazione dell'acido nitroso, ibid,* ***1892,*** *II, 520-522. Parte terza. La cura specifica e razionale del l'osteomalacia, ibid.,* ***1892,*** *III, 147-150.*

Pettenkofer (M.) and Voit (C.). **(a)** *Untersuchungen über den Stoffverbrauch des normalen Menschen. Ztschr. f. Biol., München,* ***1866,*** *II, 459-473 (especially p. 536). Zeit. Biol.,* ***1866,*** *11, 488.*

(b) *Stoffverbrauch bei der Zucherharnruhr,* ***1867,*** *21, Biol., 111, 380.*

(c) *Ueber den Stoffverbrauch bei einem leukämischen Manne. Ztschr. f. Biol., München,* ***1869,*** *V, 319-328.*

(d) *Respirationsversuche am Hunde bei Hunger und auschliesslicher Fettzufuhr. Ztschr. f. Biol.,* ***1869,*** *V, 369-392.*

(e) *Ueber die Zersetzungsvorgänge im Thierkörper bei Fütterung mit Fleïsch. Ztschr. f. Biol., München,* ***1871,*** *VII, 433-497.*

Peyer (A.). *Die Phosphaturia. Volkmann's Samml. Klin. Vortrage,* ***1889,*** *No. 336; pp. 3031-3082.*

Pfalz (W.). *Zur Behandlung von Herzkranken mit Traubenzuckerinfusionen. Deutsche med. Wchnschr., Leipz.,* ***1919,*** *XLV, 1181-1183.*

Pfaundeer (M.). *Über ein Verfahren zur Bestimmung des amidosäuren stickstoffs im Harne. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1900,*** *XXX, 75-89.*

Pfaundler (M.). *Über Stoffwechselsstörungen bei Magendarmkranken Säuglingen. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1901,*** *LIV, 319-336.*

Pfeiffer (E.). **(a)** *Zur Aetiologie und Therapie der Harnsäuren steine. Verh. d. Kong. f. Inn. Med.,* ***1886,*** *V, 444-457.*

(b) *Natur und Behandlung der Gicht. Verhandl. d. Kong. f. inn. Med., Wiesbaden,* ***1889,*** *VIII, 166.*

(c) *4 Fälle von cystinurie bei 4 Geschwistern. Maly's Jahresb.,* ***1894,*** *XXIV, 632; Centralbl. f. d. Krank. d. Harns und d. Sexual org.,* ***1894,*** *V, 187-189.*

(d) *Eine neue Cystin Familie. Centralbl. f. d. Krank. d. Harns u. d. Sexual Org.,* ***1897,*** *VIII, pp. 173-178.*

Pfeiffer (H.). *Ueber das verschiedene Verhalten der Körpertemperatur nach injection und nach Reinjection von artfremden Seren. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1905,*** *No. 18.*

Pfeiffer (H.) and Jarisch (A.). *Zur Kenntniss der Eiweisszerfalltoxikosen. Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therap., Jena,* ***1912,*** *XVI, 38.*

Pfeiffer (H.) and Mita (S.). *Experimentelle Beiträge zur Kenntniss der Eiweissantieiweissreaktion. Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therap., Jena,* ***1910,*** *VI, 18-87.*

Pfeil (P.). *Ueber den Einfluss der Nahrungsaufnahme auf die Ausscheidung der Harnsäure. Ztschr. f. phys. Chem.,* ***1903,*** *XL, 1.*

Pfister (E.). *Chinesische Blasensteine. Zeit. f. Urol.,* ***1913,*** *VII, 945-956.*

Pflüger. *Arch. f. d. Gesarnt. Phys.,* ***1907,*** *CXVIII, 265.*

Pflüger (E.). ***(a)*** *Ueber die Oxydationsprocessen im lebendigen Blute. Centralbl. f. d. med. Wissenschaften, Berl.,* ***1867,*** *V, 321-323.*

(b) *Die normalen Gasmengen des arteriellen Blutes nach verbesserten Methoden. Centralbl. f. d. med. Wissenschaften, Berl.,* ***1867,*** *V, 722-726.*

(c) *Ueber die Ursache der Athembewegungen sowie der Dyspnöe und Apnö. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1868,*** *I, 61-106.*

(d) *Ueber die Geschwindigkeit der Oxydationsprocesse im arteriellen Blutstrom. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1868,*** *I, 274-298 (especially p. 279).*

(e) *Ueber die Diffusion des Sauerstoff, den Ort und die Gesetze der Oxydationprocesse im thierschen Organismus. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1872,*** *VI, 43-64.*

(f) *Beiträge zur Lehre von der Respiration. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1875,*** *X, 251-367.*

(g) *Ueber Temperatur und Stoffwechsel der Säugethiere. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1876,*** *XII, 282-284.*

(h) *Ueber Wärneregulation bei Säugethiere. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1876,*** *XII, 333-336.*

(i) *Ueber den Einfluss der Athemmechanik auf den Stoffwechsel. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1877,*** *XIV, 1-37.*

(j) *Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Respiration der Kaltblüter. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's); Bonn,* ***1877,*** *XIV, 73-77.*

(k) *Nachtrag zu Dr. G. Colosanti's in diesem Archive (Bd. 14, S. 92) enthaltenen Abhandlung. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1877,*** *XIV, 69-472.*

(l) *Die teleologische Mechanik der lebendigen Natur. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1877,*** *57-103.*

(m) *Antwort auf die berichtigende "Bemerkung des Herrn Professor Dr. H. Senator." Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1877,*** *XIV, 450-456.*

(n) *Zweite Antwort auf dem erneuten Angriff des Herrn Prof. H. Senator in Berl. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1877,*** *XIV, 502-517.*

(o) *Herr Professor Carl Voit und die Beziehung der Athembewegung zu dem Stoffwechsel. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1877,*** *XIV, 630-644.*

(p) Ueber Wärme und Oxidation der lebendiger Materie. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, **1878,** *XVIII, 247-380.*

(q) Zur Kenntnis der Gase der Organe. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn, **1878,** *XVIII, 381-387.*

(r) Zur Geschichte der Respiration. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn, **1879,** *XIX, 166-170.*

(s) Ueber den Einfluss einseitigen Ernährung oder Nahrungsmangel auf den Glykogengehalt des thierischen Körpers. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn, **1907,** *CXIX, 117-126.*

Pflüger (E.) and Zuntz (N.). *Ueber den Einfluss der Säuren auf die Gase des Blutes. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* **1868,** *I, 361-374.*

Phipson (T. L.). *On the Presence of Xanthic Oxid in Guanos Containing no Uric Acid. Chem. News,* **1862,** *VI, 16.*

Piccini (L.) and Conti (A.). *Alcune osservazione sopra un caso di cistinuria. Lo Sperimentale,* **1891,** *XLV, 358-365.*

Pick (F.). *Epikritische Aciditätsabnahme der Harns bei cröupose Pneumonie. Deutsch. Archiv. f. klin. Med., Leipz.,* **1900,** *LXVIII, 13.*

Pick (L.). *Über die Ochronose. Berl. klin. Woch.,* **1906,** *XLIII, 478-482; 509-512; 556-560; 591-597.*

Pierce (G.) and Keith (N. M.). *The Excretion of Sugars by the Kidney. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* **1915,** *XII, 210-211.*

Piery. *Contribution a la valuer semeiologique des albumoses. Lyon Med.,* **1903,** *CI, 554-564.*

Pietrulla (G.). *Vergleichende Untersuchungen über die Einwirkung des Phenylcinchonin saureathylesters (Acitrin) und der Salicylsaure. Arch. f. Verdanungskr.,* **1913,** *XIX, 673.*

Pike (F.). *The Rate of Blood Flow through the Medulla Oblongata on the Amplitude and Frequency of Respiratory Movement. Science, N. Y., N. S.,* **1918,** *XLVIII, 121-122.*

Pilliet (A.). *(a) Lesions hepatique de l'eclampsie puerperale. Nouvelles Archiv. d'Obst. et Gynec., Par.,* **1888,** *III, 504-508. Also: Nouvelles recherches sur le foie des Eclamptique. Repertoire Univ. d'Obst. et Gynec., Par.,* **1890,** *V, 600-608.*

(b) Le foie des Eclamptique. Gaz. Hebdomad. de Med., Par., **1890,** *XXX, 349-351.*

Pinard. *Quoted from Jellet's Midwifery, N. Y.,* **1910,** *613.*

Pincussohn (L.). *(a) Alkaptonurie. Ergeb. d. Inn. Med. u. Kinderh.,* **1912,** *VIII, 454-498.*

(b) Über die Bildung der Oxalsäure im Thierkörper. Biochem. Ztschr., **1919,** *XCIX, 276.*

Pipping (W.). *Zur Kenntnis des kindlichen Stoffwechsel bei Fieber. Skand. Archiv. f. Physiol.,* **1891,** *I, 89.*

Pirquet (C. von). *(a) Schematische Darnstellung der Säuglingsernährung zu Unterrichtszwechen. Ztschr. f. Kinderh., Berl.,* **1910,** *I, 111-125.*

(b) Allergy. Arch. Int. Med., Chicago, **1911,** *VII, 259-288 and 382-436.*

Pirquet (P. von) and Schick (B.). *Die Serumkrankheit. Leipz. und Wien, Franz. Deutike,* **1905.**

Pisani (S.) and Savaré (M.). *Colesterinemia e reazione di Wassermann nelle Eclamptiche. Ginecologia, Firenze,* **1913,** *X, 601-623.*

Plesch (J.). **(a)** *Hamodynamische Studien. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* **1909,** *VI, 380-618, 2 tab.*

(b) *Sauerstoffversorgung und Circulation in ihren Kompensatorischen Wechselbeiziehungen. Zentralbl. f. d. ges. Physiol. und Path., d. Stoffwechs., Berl. u. Vienna,* **1909,** *N. F., IV, 321-335.*

Pohl (J.). **(a)** *Ueber das Aristolochin einen giftugen Bestandtheil der Aristolochia Arten. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* **1892,** *XXIX, 282-302.*

(b) *Über den oxidation abbau der Fettkörper im tierischen organismus. Arch. f. exp. Path. u. Pharm.,* **1895-96,** *XXXVII, 413-425.*

(c) *Über Synthesenhemmung durch Diamine. Arch. f. expt. Path. u. Pharm.,* **1898,** *XLI, 97-118.*

(d) *Experimenteller Beitrag zum Oxalsäurestoffwechsel. Zeit. f. exp. Path. u. Therap.,* **1910-11,** *VIII, 308-311.*

(e) *Ueber den Purinstoffwechsel nach Giften. Biochem. Ztschr.,* **1917,** *LXXVIII, 200.*

Polgár (E.). *Die Heilung der Osteomalacie mittelst Castration. Archiv. f. Gynaekologie, Berl.,* **1895,** *XLIX, 30-42.*

Pollak (L.). **(a)** *Ueber Harnsäureausscheidung bei Gicht und Alkoholismus. Deutsch. Arch. f. klin. Med.,* **1907,** *LXXXVIII, 224.*

(b) *Beiträge zur Klinik der albumosurie- Renale albumosurie. Zeit. f. d. ges. exper. Med.,* **1913-14,** *II, 314-362.*

(c) *Albumosurie. Zeit. f. exp. Med.,* **1914,** *V, 314-361.*

(d) *Experimentelle Studien über Adrenalin Diabetes. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* **1909,** *LXI, 149-157.*

Pollitzer (S.). *The etiology of psoriasis. J. Cutan. Dis. incl. Syph., N. Y.,* **1909,** *XXVII, 483-495.*

Polya. *Pflüger's Arch.,* **1908,** *CXXI, 483.*

Pommer (G.). **(a)** *Untersuchungen über Osteomalacie und Rachitis nebst Beiträgen zur Kenntnis der Knochenresorpyion und Opposition in verschiedenen Altersperioden und der durchgebohrenden. Gefäss., Leipz.,* **1885,** *pp. 6 and 7.*

(b) *Ein Struvitstein in einen falle von epidermisierung die Harnblase. Verh. d. Deut. Path. Ges.,* **1905,** *IX, 28-40.*

Ponfick. *Berl. klin. Woch.,* **1896,** *XXXIII, 365.*

Pope (F. M.). *A case of ochronosis. Lancet,* **1906,** *I, 24.*

Poppe (C.). *Ueber die Castration bei Osteomalacie. Dissertation. Freiburg in Baden,* **1895.**

Porges (O.). **(a)** *Die Bedeutung der Kolloidchemie für die Dedizin. Zeit. f. Chemie, und Industrie der Kolloide,* **1909,** *V, 301-305.*

(b) *Ueber Hypoglycämie bei Morbus Addison sowie bei nebennierenlosen Hunden. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* **1909-10,** *LXIX, 341-349.*

*(c) Zur Pathologie des Morbus Addison. II. Ueber Glykogenschwund nach doppelseitiger Nebennierenextirpation bei Hunden. Ztschr. f. klin. Med., Berl., **1910,** LXX, 243-250.*

Porges (O.)., Leimdorfer (A.) and Markovici (F.). *Über die Kohlensäurespannung des Blutes in pathologischen Zuständen. II. Über die Kohlensäurespannung des Blutes in der kardialen und pulmonalen Dyspnea. Ztschr. f. klin. Med., Berl., **1913,** LXVII, 446-463.*

Port (R.). *(a) Hypertension u. Blutzucker. Deutsch. med. Wchnschr., Leipz., **1913,** XLIX, 69-70.*

*(b) Ueber Cholesterinämie bei Nephropathien. Deutsche Arch. klin. Med., Leipz., **1919,** CXXVIII, 61-75.*

Porter (L.) and Dunn (C. H.). *Some studies on sugar in infant feeding. Am. J. Dis. Child., Chicago, **1915,** X, 77-85.*

Porter (L.), Morris (G. B.) and Meyer (K. F.). *Certain nutritional disorders of children associated with putrefactive intestinal flora. Am. J. Dis. Child., Chicago, **1919,** XVIII, 254-262.*

Porter (W. T.). *Fat Embolism a Cause of Shock. Bost. Med. and Surg. J., Bost., **1917,** CLXXVI, 248.*

Posner (C.). *(a) Studien über Steinbildung. Zeit. f. klin. Med., **1885,** IX, 323-339; **1889,** XVI, 144-159.*

*(b) Über Propeptonurie. Berl. klin. Woch., **1888,** XXV, 417-418.*

Pouchet (G.). *Beitrag zur Kenntniss der Extractivstoffe des Urines. Maly's Jahresbericht, **1880,** X, 247-248.*

Poulsen (V.). *(a) Alkaptonurie und Ochronosis. Münch. med. Woch., **1905,** LII, 364-365.*

*(b) Über ochronose bei Menschen und Tieren. Beitr. z. Path. Anat. u. Allg. Path., **1910,** XLVIII, 437-498.*

*(c) Über einen neuen Fall von Alkaptonurie mit Ochronosis. Münch. med. Woch., **1912,** LIX, 364-365.*

Powis (F.) and Raper (H.). *A Study on Metabolism in a Case of Amyotonia Congenita. Quarterly J. Med., Oxford, **1916-17,** X, 7-19.*

Pratt. *(a) The Oxford Medicine, Vol. III, 485.*

(b) The Oxford Medicine, Vol. III, p. 486.

Pratt, Lamson and Marks. *T. Assoc. Amer. Phys., **1909,** XXIV, 266.*

Pratt (J.). *(a) A Study of the uric acid in the blood in gout by the method of Folin and Denis. Trans. of the Assoc. of Amer. Phys., Phila., **1913,** XXVIII, 387.*

*(b) Gout in Nelson Loose-Leaf Medicine, N. Y., **1920,** III, 37.*

Pratt (J.) and Russell (G.). *Unpublished studies.*

Pratt and Spooner. *Arch. Int. Med., **1911,** VII, 655.*

Prausnitz (W.). *Die Abstammung des beim Phlorhizindiabetes ausgeschiedenen Zuckers. Ztschr., f. Biol., München, **1892,** XXIX, 168-174.*

Pribran (B. O.). *Über Kolloidehemische behandlung einiger pathologischer problem. Med. Klinik, **1911,** VII, 932-935; 971-974.*

Price (G. E.). *Am. J. Med. Sci.,* ***1909,*** *CXXXVII, 705-715.*

Primavera (A.). ***(a)*** *Quoted by Piccini (L.) and Conti (A.). Alcune osservazione sopra im caso di cistinurie. Lo Sperimentale,* ***1891,*** *XLV, 353-365.*

(b) *La Tirosinuria nelle Mallatti infettive acute. Giorn. Internatz. d. Sci. Med.,* ***1908,*** *XXX, 1068-1081.*

(c) *Tyrosinuria bei Infections-Krankheiten. Biochem. Central.,* ***1909,*** *X, 337-338.*

Prince (A. L.) and Hahn (L. J.). ***(a)*** *The Effect on Body Temperature induced by Thermal Stimulation of the Heat Center in the Brain of the Cat. Am. J. Physiol.,* ***1918,*** *XLVI, 412.*

(b) *The Effect on the Volume of the Hind Limb induced by Heating and Cooling the Corpus Striatum of the Rabbit. Am. J. Physiol.,* ***1918,*** *XLVI, 419.*

Pritchard (E.). *The Causation and Treatment of Rickets. Brit. Med. J., Lond.,* ***1919,*** *II, 627-629.*

Probran (B. O.). *Über Kolloidchemische behandlung einiger pathologischer probleme. Med. Klinik.,* ***1911,*** *VII, 932-935; 971-974.*

Proescher (F.) and Almquest (B. R.). *Contribution of the biological and pathological action of soluble radium salt with special reference to its therapeutic value in pernicious anemia and leukemia. Radium, Pittsburg,* ***1914,*** *III, 65-71.*

Prout (W.). *On the Nature and Treatment of Stomach and Urinary Diseases, p. 166, Lond.,* ***1825,*** *1-328.*

Pugliese (A.). *Beiträge zur Lehre von der Milzfunktion; die Absonderung und Zusammensetaung der Galle nach Extirpation der Milz. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1899,*** *60-76.*

Pugliese (A.) and Luzzatti (T.). *Milza e veleni ematici. Arch. per le sc. med., Torino,* ***1900,*** *XXIV, 1-48. Also transl.: Arch. ital. de biol., Turin,* ***1900,*** *XXXIII, 349-358.*

Punnett (R. C.). *Mendelism in Relation to Disease. Proc. Roy. Soc. Med.,* ***1908,*** *I, 135-168 (Epideminologic Section).*

Purjesz (B.). *Der Blutzuckergehalt unter normalen und pathologischen Verhältnisse. Wiener klin. Wchnschr., Wien,* ***1913,*** *XXVI, 1420-1425.*

Putnam (J. J.). *A form of polyneuritis, probably analogous to or identical with beriberi, occurring in seafaring men in northern latitudes. J. Nerv. & Ment. Dis., N. Y.,* ***1890,*** *XVII, 495-505.*

Quackenboss (A.) and Verhoeff (F. H.). *Multiple myeloma with involvement of the orbit. J. Med. Research, Bost.,* ***1906,*** *X, 261-267.*

Quadrone (K.). *Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Wirkungen der Rontgenstrahlen. Zentralbl. innere Med., Leipz.,* ***1905,*** *XXVI, 521-526; 593-597.*

Queckenstedt. *Untersuchungen über den Eisenstoffwechsel bei der perniziösen Anämie, mit Bemerkungen über den Eisenstoffwechsel überhaupt. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1914,*** *LXXIX, 49-102. (Literature.)*

Quenu (E.). *De la toxèmie traumatique à syndrome dépressif (shock traumatique) dans les blessures de guerre. Revue de chirurgie, Par.,* ***1918,*** *LVI, 204-304.*

Quincke (H.). *(a) Ueber Tag und Nachtbarn. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1893,*** *XXXII, 211-240.*

(b) Der Hydrops bei Nephritis. Med. Klin., Berl., ***1916,*** *XII, 329-333.*

Quinquaud (C.). *Experience sur la contraction musculaire et la chaleur animale. Compt. rend. de la Soc. de Biol., Par.,* ***1886,*** *XXXVIII, 410-411.*

Raabe (F.). *Uber die Durchführung einer milchlosen Kost bei Spasmophilie. Inaug. Diss. Gottingen,* ***1912.***

Rabek (L.). *Ein Fall von Myositis ossificans, progressiva. Arch. f. path. Anat. und Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1892,*** *CXXVIII, 537-541.*

Rachel (G. W.). *Polyuria in early infancy. Med. & Surg. Reporter, Phila.,* ***1891,*** *LXV, 650-653.*

Rackmann (F. M.). *Bronchial asthma. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1918,*** *XXII, 517.*

Rackmann (F. M.), Longcope (W. T.) and Peters (J. P.). *Renal function in serum disease. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 496.*

Radaeli (F.). *Richerche sul ricambio materiale nella sifilide recente. Lo Sperimentale,* ***1900,*** *III, 263-275.*

Ralfe (C. H.). *Inquiry into the General Pathology of Scurvy. Lancet, Lond.,* ***1877,*** *I, 868-871; II, 81-83.*

Ramirez (M. A.). *Horse asthma following blood transfusion. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1919,*** *LXXIII, 984.*

Ramoino (P.). *Gaseous exchange on incomplete diets. Arch. ital. biol., Rome,* ***1916,*** *LXV, 1-16.*

Ramsden (W.). *Abscheidung fester Körper in den oberflachenschichten von Losungen und "Suspensionem." Zeit. f. Physiol. Chem.,* ***1904,*** *XLVII, 336-346.*

Raschkes (A.). *Ein Fall von seniler Osteomalacie mit Albumosurie. Prag. med. Wchnschr.,* ***1894,*** *XIX, 649-650.*

Rautenberg (E.). *Erzeugung chronischer Nierenkrankungen mit folgender Blutdrucksteigerung und Arteriosklerose. Deutsch. Med. Woch., Berl.,* ***1910,*** *XXXVI, 551-554.*

Ravold (H.) and Warren (W. H.). *A case of alkaptonuria. J. Biol. Chem.,* ***1910,*** *VII, 465-480.*

Raymond (P.). *Les alterations cutanees de la pellagra. Ann. de Dermat. & Syph., 2 Serle, Tome 10,* ***1889,*** *627-636.*

Reach (F.). *Beitrag zur Kenntnis der Bence-Jonesschen Albuminurie. Deutsches. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1905,*** *LXXXII, 390-394.*

Reach (F.) and Roder (F.). *Über den Energieverbrauch bei der Atemarheit; Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1909,*** *XXII, 471-488.*

Recklinghausen (F. D. v.). *(a) Die Wassersucht. Handbuch der allgemeinen Pathologie des Kreislaufs und der Ernahrung. Deutsche Chirurgie, Lieferung 2 u. 3, Stuttgart,* ***1883,*** *Ferdinand Enke, 94-116.*

(b) Die fibröse oder deformirende Ostitis, die Osteomalacie und die osteoplastische Carcinose in ihren gegenseitigen Beziehungen. Festschrift Rudolph Virchow zu seinem 71 Geburtstage gewidmet, Berl., ***1891.***

(c) Untersuchungen uber Rachitis und Osteomalacia. Jena, ***1910.*** *See especially chapter XIII, pp. 343 and 346.*

Regnault (V.) and Reiset (J.). *Recherches chimiques sur la respiration des animaux des diverses classes. Ann. de Chimie et de la Physique, 3ieme séries, Par.,* ***1849,*** *XXVI, 299-519.*

Rehn (H.). *(a) Ein Fall von infantiler Osteomalacie. Jahrb. f. kinderh., Leipz.,* ***1878,*** *Neue Folge, XII, 100-104.*

Rehn (J. H.). *(b) Ueber Osteomalacie im kinderalter. Jahrb. f. Kinderh., Leipz.,* ***1883,*** *Neue Folge, XIX, 170-178.*

Reichenstein (M.). *Glykosuril und Schwangerschaft. Wien. Klin. Wchenschr.,* ***1909,*** *XXII, 1445-1448.*

Reicher (K.). *Zur Kenntnis der pramortalen Stickstoffsteigerung. Ztschr. exper. Path. u. Therap.,* ***1908-09,*** *V, 750-760.*

Reid (A.). *A case of Cystinuria ending in recovery. N. Y. Med. J.,* ***1901,*** *LXXIII, 666-667.*

Reid (M. R.). *Uretero-Venous Anastamosis. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1918,*** *XXIX, 55-62.*

Reimann (S. D.), Bloom (G. H.) and Reiman (H. A.). *Administration of carbon dioxide after anesthesia and operation. The acid-base regulatory mechanism. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1921,*** *LXXVI, 437.*

Reinhardt (R.). *Über das Verhältniss von CO_2 Ausscheidung zur Atemgrosse beim Lungenemphysem. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1913,*** *CIX, 192-208.*

Reiss (E.). *Untersuchungen der Blutkonzentration des Säuglings. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1909,*** *LXX, 311-362.*

Reiss and Jehn. *Deutsch. Arch. f. K. Klin. Med.,* ***1912,*** *CVIII, 187.*

Rentoul. *Brit. Med. Jour.,* ***1904,*** *XI, 1011.*

Renvall (G.). *(a) Zur Kenntniss des Phosphor Calcium, und Magnesium umsatzes beim wachssnen Menschen. Skand. Arch. f. Physiol.,* ***1904,*** *XVI, 94-138.*

(b) Über das Vorkommen von Harnsteinen in Finnland. Zeit. f. Urol., ***1910,*** *IV, 508-516.*

Renzi (E.) de. *Chemische Reaction des Blutes. Arch. f. path. Anat. u. Physiol. (Virchow's), Berl.,* ***1885,*** *CII, 218-220.*

Rettig (H.). *Zur Frage des toxogenen Eiweisszerfalls bei der Phosphorvergiftung. Arch. Exp. Path. Pharm., Leipz.,* ***1914,*** *LXXVI, 345-66.*

Retzlaff (K.). *Die Atophanwirkung beim Gesunden und beim Gichtiker. Zeit. f. exp. Path. u. Ther.,* ***1913,*** *XII, 307.*

Reviere. *Autointoxication eclamptique. Paris,* ***1888.*** *Also Pathogenie et Traitment de l'eclampsie. Par.,* ***1889.***

Ribbert (H.). *Über des Myelom. Centralbl. f. allg. Path., u. path. Anat., Jena, 337-340.*

Ribbinik. **(a)** *Dissertation, Amsterdam,* **1892.**

(b) *Ein Fall von Albumosurie. Abstr. Maly's Jahr. d. Tierchemie,* **1892,** *XXII, 525.*

Rich (A. R.). *Condition of the capillaries in histamine shock. J. Exper. M., Baltimore,* **1921,** *XXXIII, 287.*

Richards (A. N.). *Renal Function. Harvey Lectures,* **1921.**

Richet (C.). Brodin (P.) and Saint Girons (F.). **(a)** *De l'action immunisante du chlorure de sodium contre l'injection anaphylactique dechainante. Compt. rend. Acad. d. Soc., Par.,* **1919,** *CLXIX, 9.*

(b) *Antianaphylaxie. Rev. de med., Par.,* **1920,** *XXXVII, 168.*

Richter (H.). *Zentrale Beranderungen bei experimenteller Beriberi der Taube. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat., Berl., u. Leipz.,* **1913-14,** *XXI; Orig., 172-181.*

Richter (P. F.). **(a)** *Ueber die Verteilung des N im Harn unter pathologischen Verhältnissen. Char. Ann.,* **1889,** *XII, 287.*

(b) *Stoffwechsel Untersuchung bei akute gelber Leberatrophie. Berl. Klin. Woch.,* **1896,** *XXXIII, 453-457.*

(c) *Die experimentelle Erzeugung von Hydrope bei Nephritis. Beiträge zur klinischen Medizin. Festschrift für Senator. Berl.,* **1904,** *283-293.*

(d) *Experimentelles über die Nierenwassersucht. Berl. klin. Wchnschr.,* **1905,** *XLII, 384-387.*

(e) *Fieber, in Oppenheimer's Handbuch der Biochemie des Menschen und der Tiere. Jena,* **1910,** *G. Fischer, IV, 2, 104.*

(f) *Stoffwechsel und Stoffwechsel Krankheiten; Berl.,* **1911.**

Richet (C.). *De l'Anaphylaxie en general et de l'Anaphylaxie par la mytilo-congestive en particulier. Ann. de l'Inst. Pasteur, Par.,* **1907,** *XXII, 497.*

Riegler (E.). *Ein Interessanter Fall von Cystinurie und Cystinsteine. Med. Blatter, Wien,* **1904,** *XXVI, 31-32.*

Riess (L.). *Phosphorgiftung und Leberatrophie. Berl. Klin. Woch. (Ewald number),* **1905,** *XLII, 54-57.*

Riethus (O.). *Beobachtungen über den Gaswechsel kranker Menschen und den Einfluss antipyretische Medicamente auf denselben. Archiv. f. exper. Path. u. Phar., Leipz.,* **1900,** *XLIV, 239.*

Rietschel (H.). **(a)** *Über Mehle und Mehlfutterungen bei Sauglingen und ihre Beziehungen zum Stoffwechsel. Deutsch. Med. Wochschr.,* **1908,** *XXXIV, 826-830.*

(b) *Zur Ätiologie des Sommerbrechdurchfalls der Säuglings. Monatschr. f. Kinderh., Leipz. und Wien.,* **1911,** *IX, 39-51.*

Rietschel (H.) and Langstein (L.). *Über die Vorkommen von amino-saure im Harn der Kinder. Biochem. Zeit.,* **1906,** *I, 75-80.*

Rindfleisch (W.). *Zystimurie und Zystinsteine. Munch. med. Woch.,* **1912,** *LIX, 2250.*

Ringer (A.). *The Influence of Adrenalin in Phlorhizin Diabetes. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1910,*** *XII, 105-113.*

Ringer. *J. Biol. Chem.,* ***1912,*** *XII, 511.*

Ritz (H.). *Studien über Blutregeneration bei experimentellen Anämien. Fol. haematol., Leipz.,* ***1909,*** *VIII, 186-193.*

Ritzmann (H.). *Ueber den Mechanismus der Adrenalinglykosurie. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* ***1909,*** *LXI, 231-255.*

Robert (H.) and Parisot (J.). *Étude de la teneur en chaux du squelette des animaux rendus experimentalement glycosuriques. Compt. rend. de la soc. de biol., Paris,* ***1912,*** *LXXIII, 538-540.*

Roberts (W.). ***(a)*** *History of a case of Cystine Calculus. Med. Times and Gazette,* ***1858,*** *XVII, 626-627.*

(b) *Gout. Allbutt and Rolleston's System of Medicine. Second edition, Lond.,* ***1907,*** *III, 133.*

Roberts (W.) and Bradford (R.). *In Allbutt and Rolleston's System of Medicine, 2d edition, Lond.,* ***1907,*** *III, 160.*

Robertson (O. H.). ***(a)*** *A study of the hemolytic activity of the spleen in pernicious anemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XVI, 652-656.*

(b) *Urobilin in the stool; an index to blood destruction. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XV, 1072-1078.*

(c) *The effects of experimental plethora on blood production. J. Exper. Med., Baltimore,* ***1917,*** *XXVI, 221-237.*

Robertson (O. H.) and Bock (A. V.). *Blood Volume in Wounded Soldiers. II. The Use of Forced Fluids in the Alimentary Tract and Restoration of Blood Volume after Hemorrhage. J. Exp. Med., N. Y.,* ***1919,*** *XXIX, 155-173.*

Robertson (T. B.). *A Comparison of the Sera of the Horse, Rabbit, Rat and Ox, with Respect to their Content of Various Proteins in the Normal and in the Fasting Condition. J. Biol. Chem.,* ***1912-13,*** *XIII, 325-340.*

Robin (A.). *Note sur un cas d'ostéite déformante de Paget. Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, Par.,* ***1894,*** *VII, 15-16.*

Robson and Carmundge. *The Pancreas, Its Surgery and Pathology,* ***1907,*** *p. 132.*

Rockwood (E.). *The elimination of endogenous uric acid. Am. J. of physiol.,* ***1904,*** *VII, 38.*

Roehrich (A. W.) and Wiki (B.). *Note sur l'elimination urinaire des chlorures dans la pneumonie franche. Rev. Med. de la Suisse Rom. Geneva,* ***1900,*** *XX, 312.*

Roehrig (A.) and Zuntz (N.). *Zur Theorie der Warmeregulation und der Balneotherapie. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1871,*** *IV, 57-90.*

Rogers (L.). *Cholera and its Treatment. London (Frowde), Oxford Univ. Press,* ***1911,*** *236 pp.*

Rohdenberg (G.), Berhard (H.) and Krehbiel (O.). *Sugar mobilization based on 223 human cases. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1920,*** *CLIX, 577-585.*

Röhmann (F.). *Chemische untersuchungen von Harn und Leber bei akuter Leberatrophie. Berl. Klin. Woch.,* ***1888,*** *XXV, 861-863.*

Rokitansky (C.). *Ueber die Knochenneubildung auf der inneren Schadelfläche Schwangerer. Medicinische Jahrbuch des kaiserlichen königlichen österrichischen Staates, Wien,* ***1838,*** *XXIV, 501.*

Rolland (A.). *Zur Frage des toxogenen Eiweisszerfalls in Fieber des Menschen. Deutsch. Archiv. f. klin. Med.,* ***1912,*** *CVII, 440.*

Rolleston (J. D.). *Blood Pressure in Scarlet Fever. British J. Child. Dis.,* ***1912,*** *IX, 444-453.*

Rolley (F.) and Oppermann (F.). *Das Verhalten des Blutzuckers bei Nephritis, Arterioosklerose und Nervenkrankheiten. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1913,*** *XLVIII, 268-277.*

Rolly (F.). *Ueber den respiratorischen Gaswechsel bei chronisch anämischen Zuständen. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1914,*** *CXVI, 605-623.*

Rolly (G.). *Experimentelle Untersuchungen über den Stoffwechsel im Fieber in der Rekonvalescenz. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1911,*** *CIII, 93.*

Rolly and Christiansen. *Beitrag zum Stoffwechsel in Kochsalzfieber. Arch. f. exper. Path. u. Phar.,* ***1914,*** *LXXVII, 34.*

Rolly (F.) and Opperman (F.). ***(a)*** *Das Verhalten des Blutzucker bei Gesunden und Kranken. VI. Mitteilung Der Blutsuckergehalt bei Anämie, Leber, Darm und anderen Erkrankungen des Menschen. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1913,*** *XLVIII, 471-479.*

(b) *Der Blutzucker bie fiberhaften und dyspnoeischen Zustanden des Menschen, Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1913,*** *XLVIII, 529.*

Roloff (F.). ***(a)*** *Ueber Osteomalacie und Rachitis. Arch. f. wissenschaftliche und praktische Thierheilkunde. Berl.,* ***1875,*** *I, 189-220.*

(b) *Ueber Osteomalacie und Rachitis. Arch. f. wissenschaftliche und praktische Thierheilkunde. Berl.,* ***1879,*** *V, 152-163.*

Rombach (K. A.). *Alkaptonuria. Med. Tij. v. Genellsk.,* ***1921,*** *I, 1240-1242.*

Römer (C.). *Die beziehungen zwischen der funktion der hypophysis cerebri und dem diabetes insipidus. Deutsch. med. Wchnschr., Leipz.,* ***1914,*** *XL, 108-111.*

Roos (E.). ***(a)*** *Uber das Vorkommen diaminen bei Krankheiten. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1892,*** *XVI, 192-200.*

(b) *Uber das Vorkommen von Diaminen bei cholera und Brechdurchfall. Berl. Klin. Woch.,* ***1893,*** *XXX, 354-357.*

Rosenau (M. J.) and Anderson (J. F.). ***(a)*** *A study of the cause of sudden death following the injection of horse serum. Wash.,* ***1906,*** *Govt. Print. Office, 95 pp., 8°. Forms Bull. No. 29 of: Treas. Dept., Mar. Hosp. Serv., Hyg. Laborat.*

(b) *Studies upon hypersusceptibility and immunity. Wash.,* ***1907,*** *Govt. Print. Office. Forms Bull. No. 36 of: Treas. Dept., Mar. Hosp. Serv., Hyg. Laborat.*

(c) *Further studies upon anaphylaxis, Wash.,* ***1908,*** *Govt. Print. Office. Forms Bull. No. 45 of: Treas. Dept., Mar. Hosp. Serv., Hyg. Laborat.*

(d) *Further studies upon the phenomenon of anaphylaxis. Wash.,* ***1909,*** *Govt. Print. Office, 52 pp., 8°. Forms Bull. No. 50 of: Treas. Dept. Pub. Health and Mar. Hosp. Serv., U. S. Hyg. Lab.*

Rosenbach. *Kritischer und Experimentellen Beitrag zur Frage der Entstehung der Nierenstein. Mitt. a.d. Grenz. d. Med. u. Chir.,* ***1910-11,*** *XXII, 630-656.*

Rosenberg. *Arch. f. d. Gesantd. Phys.,* ***1898,*** *LXX, 371.*

Rosenberg (H.). ***(a)*** *Zur Frage des intermediären Purinstoffwechsels, I Mittheilung. Das Purin depot der Leber und seine Beziehung zur Harnsaureausscheidung. Ztschr. f. exp. Path. u. Ther.,* ***1913,*** *XIV, 245.*

(b) *Zur Frage der intermediären Purinstoffwechsels, III Mitteilung. Kritische über Leber durch Blutversuche, Purinumsatz und Atophanwirkung. Ztschr. f. exp. Path. u. Ther.,* ***1919,*** *XX, 460.*

Rosenberger (F.). *Uber ein Heptose im mensclichen Urin. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1906,*** *XLIX, 202-209. Ein Fall von zeitweiser Heptosurie. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1907,*** *LXXXVIII, 603-608.*

Rosenbloom (J.). ***(a)*** *A contribution to the study of the Nature and Origin of the Bence-Jones' Protein dissertation, Columbia University,* ***1909.***

(b) *A Review of the History of Bence-Jones' Protein and Multiple Myeloma. Biochem. Bull., N. Y.,* ***1911,*** *I, 161-173.*

(c) *Osseo-Albumoid as a Possible Precursor of Bence-Jones' Protein. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *IX, 236-253.*

(d) *Spontaneously Precipitated Bence-Jones' Protein in Urine. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *IX, 255-257.*

(e) *A quantitative chemical analysis of human bile. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1913,*** *XIV, 241-43.*

(f) *A Case of Xanthin Calculus. N. Y. Med. J.,* ***1915,*** *CI, 120.*

(g) *A Further Study of the Chemical Composition of Urinary Calculi. J. Am. M. Assn.,* ***1915,*** *LXV, 161-162.*

(h) *Interstate M. J.,* ***1917,*** *XXIV, 475-478.*

(i) *A Review of the history of Bence-Jones' Protein and multiple myeloma with complete bibliography. Med. Surg., St. Louis,* ***1917,*** *I, 257-277.*

(j) *Control of polyuria in diabetes insipidus by hypophysial extract. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1918,*** *LXX, 1292.*

Rosenbloom (J.) and Gardner (W. E.). *On the presence of tyrosine crystals in the urine of a normal pregnant woman. N. Y. Med. J.,* ***1914,*** *C, 574-575.*

Rosenfeld (F.). *Ueber Pentosurie. Med. Klin., Berl.,* ***1906,*** *II, 1041-1043.*

Rosenfeld (G.). ***(a)*** *Fettbildung. Ergebinisse der Physiologie, Wiesbaden,* ***1902,*** *I, 651-678.*

(b) *Fettbildung. Ergebnisse der Physiologie, Wiesbaden,* ***1903,*** *II, 1, 50-94.*

(c) *Cystinuria. Berl. klin. Wochl.,* ***1917,*** *LIV, 957-958.*

(d) *Die Cystinurie. Erg. d. Physiol.,* ***1920,*** *XVIII, 118-134.*

Rosenheim. *Ueber einen Fall von chronischer interstiteller Pankratitis. Berl. klin. Wohnschr.,* ***1898,*** *XXXV, 317.*

Rosenqvist (E.). *Ueber den Eiweisstoffwechsel bei der perniciösen Anämie, mit specieller Berücksichtigung der Bothriocephalus-anämie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1903,*** *XLIX, 193-320. (Literature.)*

Rosenstein. *Akute Atrophie der Leber. Berl. Klin. Woch.,* ***1868,*** *V, 161-162.*

Rosenstein (S.). *Das Kohlensaure Ammoniak und die Urämie. Arch. f. path. Anat. (Virchow), Berl.,* ***1872,*** *LVI, 383-397.*

Rosenstern. *Deutsche Med. Wochenschrift,* ***1909,*** *XXXV, 295.*

Rosenstern (J.). *Calcium und Spasmophilie. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1910,*** *LXXXII, 154-179.*

Rosenthal. *Folia haematol. Berl. u. Leipz.,* ***1910,*** *X, 253.*

Rosenthal (F.). ***(a)*** *Zur Frage des Alimentären Fiebers. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1909,*** *LXX, 123-173.*

(b) *Ueber die Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels bei experimentellen Diptherievergiftungen. Arch. f. exper. Path. u. pharm., Leipz.,* ***1913-14,*** *LXXV, 99-122.*

Rósin (H.). *Uber einen Eigenartigen Eiweisskörper im Harn und seine diagnostische Bedeutung. Allg., med., Centr. Ztg., Berl.,* ***1897,*** *LXVI, 1131-1132; Berl. klin. Wchnsch.,* ***1897,*** *XXXIV, 1044-1047.*

Rosin (H.) and Lebaud (L.). *Ueber spontane Lävulosurie und Lävulosämie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1902,*** *XLVII, 182-197.*

Rostoskio. ***(a)*** *Albumosurie und Peptonurie, Deutsche med. Wchnschr., Berl.,* ***1901,*** *XXVII, Verein Beil, 224; München med. Wchnschr.,* ***1901,*** *XLVIII, 1115-1116; Sitzungsb. d. Phys. med. Gesellsch. zu Wurzb.,* ***1901,*** *31-33.*

(b) *Über Albumosen Pepton praciptine, Sitzb. d. phys. med. Gesellsch. zu Wurzb.,* ***1902,*** *82-88.*

(c) *Über den Werth der Präzipitine als Untersuchsidungsmittel für Eiweisskörper. München med., Wchnschr.,* ***1902,*** *XLIX, 740.*

Roth. *Angewöhnliche Blasen und Nierensteine. Berl. Klin. Woch.,* ***1911,*** *XLVIII, 62-67.*

Roth (E.). *Ueber Schrumpfnieren ohne Arteriosklerose. Virchow's Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1907,*** *CLXXXVIII, 527-550.*

Roth (N.). *Berl. klin. Wchnschr.,* ***1914,*** *LI, 928-931.*

Roth (O.). *Ueber merkwürdige Erythrozyteneinschlüsse bei einem Fall von Milztirpation (Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis des Eisenstoffwechsels). Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1912,*** *LXXVI, 23-33, 1 pl.*

Rothberg (O.). *Uber den Einfluss der organischen Nährungskomponenten auf den Kalkumsatz genährte Säuglinge. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1907,*** *LXVI, 69-72.*

Rothera (C. H.). *Experiments on Cystin and its Relation to Sulphur Metabolism. J. Physiol.,* ***1904-05,*** *XXXII, 175-182.*

Rothmund (V.). *Gegenseitigkeit der Loslichkeits beim flussung. Handbuch d. Ang. Physikal. Chem., John A. Barth, Leipz.,* ***1907,*** *VII, 157.*

Rothschild (M. A.). *The relationship of the liver to the cholesterin metabolism. Proc. N. Y. Path. Soc., N. Y.,* ***1914,*** *XIV, 229-36.*

Rothschild (M. A.) and Felsen (J.). *The cholesterol content of the blood in various hepatic conditions. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIV, 520-22.*

Rotky (H.). *Beiträge zur Pathologie des Nucleinstoffwechsels. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1910,*** *XCVIII, 540-582.*

Roubitschek (R.). *Alimentaere Galaktosurie bei experimenteller Phosphorvergiftung. Deut. Arch. klin. Med.,* ***1912,*** *CVIII, 225-35.*

Roughton (E. W.). *Pernicious Vomiting of Pregnancy. Lancet, Lond.,* ***1895,*** *II, 425.*

Rous (P.) and Robertson (O. H.). ***(a)*** *The normal fate of erythrocytes. I. The findings in healthy animals. J. Exper. M., Baltimore,* ***1917,*** *XXV, 651-663, 2 pl.*

(b) *The normal fate of erythrocytes. II. Blood destruction in plethoric animals and in animals with simple anemia. J. Exper. M., Baltimore,* ***1917,*** *XXV, 665-673.*

Roussel (T.). *Traite de la pellagra et des pseudo-pellagras. Par.,* ***1866.***

Rowe (A. H.). ***(a)*** *The Effect of Venous Stasis on the Proteins of Human Blood Serum; J. Lab. and Clin. Med., St. Louis,* ***1915-16,*** *I, 485.*

(b) *The Albumin and Globulin Content of Human Blood Serum. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVIII, 445-473.*

(c) *Refractometric Studies of Serum Proteins in Nephritis. Cardiac Decompensation, Diabetes, Anemia and other Chronic Diseases. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 354-366.*

Rowlands (T. S.). *Notes on the Chemical Composition and Physical Properties of Renal Calculi. Biochem. J.,* ***1908,*** *III, 350.*

Rowntree (L. G.) and Fitz (R.). *Studies of Renal Function in Renal Cardiorenal and Cardiac Disease. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1913,*** *XI, 258-287.*

Rowntree (L. G.) and Geraghty (J. T.). *The Phthalein Test. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *IX, 284-338.*

Rowntree (L. G.), Hurwitz (S. H.) and Bloomfield (A. L.). *An experimental and clinical study of the value of the phenol tetrachlorphthalein test for hepatic function. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1913,*** *XXIV, 327-42.*

Rubner (M.). ***(a)*** *Ztschr. f. Biol.,* ***1883,*** *XIX, 535-562.*

(b) *Energiegesetze,* ***1902.***

(c) *Beiträge zur Ernährung im Knabenalter mit besondere Berucksichtigung der Fettsucht, Berl.,* ***1902.***

(d) *Physiologie der Nahrung und Ernährung, in V, Leyden's Handbuch der Ernährungstherapie,* ***1903,*** *pp. 21-161.*

Rubner (M.) and Huebner (O.). *Die Kunstliche ernahrung eines normales und eines atrophischen Säuglings. Ztschr. f. Biol., Munchèn und Wien.,* ***1899,*** *XXXVIII, 315-398.*

Rüdel (G.). *Uber die Resorption und ausscheidung von Kalksalzen bei rachitischen kindern. Arch. f. Exp. Path. u. Pharm.,* ***1893-94,*** *XXXIII, 90-100.*

Rudenko. *Uber das Verhalten des neutralen Schwefels bei Stoffwechselstörungen und über die oxydation desselben im thierischen Organismus. Arch. f. path. Anat. u. Physiol. (Virchow's), Berl.,* ***1891,*** *CXXV, 102-114.*

Ruge (H.). *Ein Fall von primaren lebercarcinom mit Tyrosin ausscheidungen im Harne. Char. Ann.,* ***1894-95,*** *XXI, 172-182.*

Rümke (C. L.). *Ein Geval vom Albumosurie. Nederl, Tijdschr. v. Geneesk Amst.,* ***1897,*** *2R, XXXIII, 628-633.*

Rumpf (F.). *Ueber die anaphylactische Reaktion der Leber. Ztschr. f. Immunitätsforsch & Exper. Therap., Jena,* ***1918,*** *XXVII, 489.*

Rumpf (Th.). ***(a)*** *Die Behandlung des Typhus abdominalis mit abgetödten Culturen des Bacillus Pyocyaneus. Deutsch. Med. Wochnschr.,* ***1893,*** *XIX, 987.*

(b) *Uber die Behandlung der mit Gefassverkalkung einhergehenden Storungen der Hertzatigkeit. Berl. Klin. Woch.,* ***1897,*** *XXXIV, 265-267.*

Runeberg (J. W.). ***(a)*** *Zur Frage des Vorkommens der Albuminurie bei gesunden Menschen. Deutschr. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1880,*** *XXVI, 211-237.*

(b) *Ein Fall von Medullärer Pseudoleukamie. Deutsches Arch. f. klin. med., Leipz.,* ***1883,*** *XXXIII, 629-637.*

Ruszniak (S.). *Die Aenderung des antitryptischen Titers des Serums bei der Anaphylaxie. Deutsche med. Wchnschr. Berl. u. Leipz.,* ***1912,*** *XXXVIII, 168.*

Rutimeyer (L.). *Uber den Einfluss einer 24 tagigen Hungerperiode auf die Magensaftsekretion beim Menschen. Zentralbl. f. Inn. Med.,* ***1909,*** *XXX, 233-241.*

Rutizky (J. V.). *Multiples Myelom. Deutsches Ztschr. f. Chir., Leipz.,* ***1873,*** *III, 162-172.*

Ryffel (J. H.) ***(a)*** *Critical Review. Lactic Acid in Metabolism; Part II, Lactic Acid in Pathological Conditions; Quart. J. Med., Oxford,* ***1909-10,*** *III, 413-426.*

(b) *Experiments on Lactic Acid Formation in Man; Proceedings of the Physiological Society. J. Physiol., Lond. and Cambridge,* ***1909-10,*** XXXIX, 29-32.

Rzentkowski (K.) *Untersuchungen über Purinstoffwechsel in einem Falle von lymphatischer Leukämie. Medycyna i Kron. lek., Warszawa, No. 49, Dez.* ***1910. (Abstr.)*** *Zentralbl. f. Biochem. u. Biophysik, Leipz.,* ***1910-11,*** *XI, 717.*

Sachs (E.). *On the relation of the optic thalmus to respiration, circulation, temperature and the spleen. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1911,*** *XIV, 408.*

Sachs (H.). *Kolloid-Ztschr., Dresden u. Leipz.,* ***1919,*** *XXIV, 113.*

Sahli. *Cent. med. Woch.,* ***1897,*** *XXIII, 6.*

Sailer and Speese. *Trans. Assoc. Amer. Phys.,* ***1908,*** *XXIII, 540.*

Saleeby (N. M.). *The treatment of human beriberi with autolyzed yeast extract. Philippine J. Sc., Manila,* ***1919,*** *XIV, 11-12.*

Salge (B.). *Die Physikalischen Erscheinungen des Blutes beim gesunden und kranken Säuglinge. Ztschr. f. Kinderh., Berl.,* ***1911,*** *I, 126-138.*

Salkowski (E.). ***(a)*** *Beiträge zur Kenntniss der Leukämie. Arch. f. path. Anat. u. Physiol. (Virchow's), Berl.,* ***1870,*** *I, 174-209.*

(b) *Über die Enstrhung der Schwefelsäure und des Verhalten des Taurins im thierischen Organismus. Arch. f. path. Anat. u. Physiol. (Virchow's), Berl.,* ***1873,*** *LVIII, 460-508.*

(c) *Ueber die Pentosurie, eine neue Anomalie des Stoffwechsels. Berl. klin. Wchnschr.,* **1895,** *XXXII, 364-368.*

(d) *Ueber das Vorkommen von Pentosen im Harn. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* **1899,** *XXVII, 507-539.*

(e) *Über die Bestimmung der Oxalsäure und das Vorkommen von Oxalsäure im Harne. Zeit. f. physiol. Chem.,* **1899-1900,** *XXIX, 437-460.*

(f) *Über Entstehung und Ausscheidung der Oxalsäure. Berl. klin. Wochn.,* **1900,** *XXXVII, 434-437.*

(g) *Zur Kenntniss der alkoholinloshlichen bzw. Kolloidalen Stickstoffsubstanzen im Harn. Berl. klin. Woch.,* **1905,** *XLII, 1581-1583; 1618-1620.*

Salkowski (E).), Botkin (E.) and Heymann (F.). *Über die Wirkung der albumosen und des Peptons. Central f. Med. Wissen.,* **1895,** *XXXIII, 543-547.*

Salkowski (E.) and Jastrowitz (M.). *Ueber eine bisher nicht beobachtete Zuckerart im Harn. Centralbl. f. d. med. Wissensch., Berl.,* **1892,** *XXX, 337-339.*

Salkowski (E.) and Leube (W.). *Die Lehre vom Harn. Berl.,* **1882,** *210-213.*

Salle (V.). *Die Einwirkung hohe Aussenlufttemperaturen auf die Sekretorische Tätigkeit des Magens. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* **1911,** *LXXIV, 697-718.*

Saltykow (S.). *Beitrag zur Kenntniss des Myeloma. Virchow's Arch. f. path. Anat., Berl.,* **1903,** *CLXXIII, 531-538.*

Sambon (L.). *Geographical distribution and etiology of pellagra. Brit. Med. J., Nov. 11,* **1905.**

Samuely (F.). *(a) Stoffwechseluntersuchungen bei experimenteller Anämie. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* **1906,** *LXXXIX, 220-265.*

(b) Zur frage der aminosäuren in normalen und pathologischen Harn. Zeit. f. physiol. Chem., **1906,** *XLVII, 376-390.*

(c) Bemerkung zu der Arbeit von L. Hirschstein. Die Beziehungen des Glykokolls zur Harnsäure. Ztschr. f. exp. Path. u. Ther., **1907,** *IV, 558.*

(d) Proteine der Tierwelt. Bioche. Handlexikon., Berl., **1910,** *IV, 91-93.*

Sandelowsky (J.). *Blutkonzentration bei Pneumonie. Deutsche. Archiv. f. klin. Med., Leipz.,* **1909,** *XCVI, 445.*

Sandmeyer. *Zeit. f. Biol., XXXI, XII,* **1894.**

Sandwith (F. M.). *Is pellagra a disease due to deficiency of nutrition Trans. Soc. Trop. Med. & Hyg., April,* **1913,** *VI, No. 5, 143-148.*

Sanes (K. I.) and Kahn (M.). *On Nonparasitic Chyluria. Arch. Int. Med., Chicago,* **1916,** *XVII, 181-192.*

Sansum and Woodyatt. *(a) J. Biol. Chem.,* **1914,** *XVII, 521.*

(b) J. Biol. Chem., **1915,** *XXI, 1.*

(c) J. Biol. Chem., **1916,** *XXIX, 327.*

(d) J. Biol. Chem., **1917,** *XXX, 155.*

Sappington (C. O.). *The occurrence of mitochondria in the red blood corpuscle during experimental anemias. Arch. Int. Med., Chicago,* **1918,** *XXI, 695-704.*

Sarvonat (F.). *Action de l'élimination du radium sur l'acide urique. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1912,** *LXXII, 1020.*

Sarvonat and Roulier (C.). *Action décalcifiante de l'intoxication oxalique. Compt. rend. de la Soc. Biol., Par.,* **1911,** *LXXI, 104-106.*

Sasaki (K.). *Bestimmung der nichtdialysablen stoffe des Harne. Hofmeister's Beiträge,* **1906-07,** *IX, 386-392.*

Sasuki (F.) and Otsuka (F.). *Experimentelle Untersuchungen über die H_2S Entwickling der Bakterien aus Cystin und anderen Schwefelverbindungen. Biochem. Zeit.,* **1912,** *XXXIX, 208-215.*

Sato (A.). *The effect of alkali and of malt preparations on the retention of calcium in infancy. Am. J. Dis. Child.,* **1918,** *XVI, 293-298.*

Savare (M.). *(a) Der gehalt des Frauenharns an adialysablen stoffen unter normalen und pathologische verhältnissen. Hofmeister's Beiträge,* **1906-07,** *IX, 401-407.*

(b) Über den giftigen Bestandteil des Harns bei eklampsie. Hofmeister's Beiträge, **1908,** *XI, 71-72.*

Savy (P.) and Savony (F.). *Sur un cas d'albumosurie de Bence-Jones. Province med., Par.,* **1910,** *XXI, 411.*

Sawyer. *Lancet,* **1907,** *158.*

Sawyer (M.), Bauman (L.) and Stevens (F.). *Studies of Acid Production. II. The Mineral Loss During Acidosis. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1918,** *XXXIII, 108-109.*

Saxl (P.). *Kann der Cystin Schwefel im Organismus antiseptisch Eigenschaften enthalten? Zeit. f. expt. Path. u. Ther.,* **1913,** *XIII, 326-333.*

Schabad (J. A.). *(a) Der Kalkstoffwechsel bei Tetanie. Monatschr. f. Kinderh., Leipz. und Wien,* **1910,** *IX, 25-35.*

(b) Zur Bedeutung des Kalkes in der Pathologie der Rachitis. Anhandlung III. Der Kalkstoffwechsel bei Rachitis. Arch. f. Kinderh., Stuttgart, **1910,** *LIII, 380-414.*

Schade (H.). *(a) Beiträge zur Kronkrementbildung. Münch. med. Woch.,* **1909,** *LVI, 77-80.*

(b) Zur Genese der Gallensteine. Zeit f. Exp. Path. u. Ther., **1910-11,** *VIII, pp. 92-124.*

(c) Beiträge zur Kronkrementbildung. Münch. med. Woch., **1911,** *LVIII, 723-729.*

(d) Weitere untersuchungen ueber kolloide Harnsäure (nach Versuchen im Gemeinschaft mit E. Boden). Verhand. des 31 Deutsch. Kongr. für innere Medizin in Wiesbaden, **1914,** *578.*

Schade (H.) and Boden (E.). *(a) Ueber die Anomalie der Harnsäurelöslichkeit (kolloide Harnsäure). Ztschr. f. physiol. Chem.,* **1913,** *LXXXIII, 347.*

(b) Antwort auf die Bemerkungen von L. Lichtwitz betreffs der Abhandlung: Ueber die Anomalie der Harnsäurelöslichkeit (kolloide Harnsäure). Ztschr. phy. Chem., **1913,** *LXXXVI, 238.*

Schäfer and Herring. *The action of pituitary extracts upon the kidney. Abstract, Proc. Roy. Soc., Sect. B., Lond.,* ***1906,*** *LXXVII, 571-572.*

Schäfer and Magnus. *The action of pituitary extracts upon the kidney. J. Physiol., Lond.,* ***1901,*** *XXVII, 9-10.*

Schamberg (J. F.), Kolmer (J. A.), (et al.). *Research studies in psoriasis; a preliminary report. Cutan. Dis. incl. Syph., N. Y.,* ***1913,*** *XXXI, 698-724.*

Schamberg (J. F.) and Raiziss. *A study of the nitrogen metabolism in two cases of eczema.*

Schapels (F.). *Das Verhalten des Blutcirculation und des Stoffwechsels beim gesunden Menschen unten dem Einfluss verschieden temperirter Bäder. Zeitschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1912,*** *X, 222.*

Scheele und Herzheimer. *Ueber einen bemerkenwerthen Fall von multiplem Myelom. (sogenannter Kahler'scher Krankheit). Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1904,*** *LIV, 57-90.*

Scheltema (M. W.). *Alkaptonurie, Cystinurie und Diaminurie. Chem. Weekblad.,* ***1914,*** *XI, 692-705.*

Schenck and Grafenberg (A.). *Observationes Medicarum. III., p. 558, J. Rhodi, Frankfort,* ***1600,*** *pp. 1-997.*

Schennert (A.), Schattke (A.), Lotsche (E.). *CaO-, MgO-, P_2O_5-, Gehalt von Heu und Hafer, nach dem Verfütterung an osteomalacie erkrankten. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1911,*** *XXXVI, 240-244.*

Schepelmann (E.). *Historisches zur Kenntniss der Entstehung von Harnsteinen. Berl. klin. Woch.,* ***1911,*** *XLVIII, 525-526.*

Scherer (J.). *Leucin und Tyrosin in der Leber. Jahresbericht ueber die Fortschritte der Chemie,* ***1857,*** *X, 561-562.*

Scheube (B.). *Weitere Beiträge zur pathologischen Anatomie und Histologie der Beriberi. Archiv. f. path. Anat. u. Physiol., Berl.,* ***1884,*** *XCV, 146-176.*

Schildecker (C. B.). *Treatment of Urinary Calculi as Based on Their Chemical Composition. Amer. J. Obst. & Dis. Women & Child.,* ***1914,*** *LXX, 979-984.*

Schiller (E.) and Wiener (K.). ***(a)*** *Ueber das Verhalten der Purinkörper im Blut, II. Ztschr. f. d. ges. exp. Med.,* ***1914,*** *III, 411.*

(b) *Ueber das Verhalten der Purinkörper im Blut. I. Ztschr. f. d. ges. exp. Medizin,* ***1914,*** *III, 407.*

Schirokauer (H.). ***(a)*** *Zum Zuckerstoffwechsel bei Addison'scher Krankheit. Berl. klin. Wchnschr., Berl.,* ***1911,*** *XLVIII, 1505-1507.*

(b) *Zur Funktionspruefung der Leber. Zeitschr. klin. Med., Berl.,* ***1913,*** *LXXVIII, 462-475.*

Schittenhelm (A.). ***(a)*** *Ueber die Harnsäurebildung in Gewebs auszügen. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1904,*** *XLII, 251.*

(b) *Ueber die Harnsäure bildung und die Harnsäure zersetzung in den Auszügen der Rinderorgane. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1905,*** *XLV, 121.*

(c) Zu den Versuchen von Jones, Partridge und Winternitz, ueber das Fehlen des Guanin zu Xanthin unwandelnden Fermentes Milz und Leber des Rindes. Ztschr. f. physiol. Chem., ***1905,*** *45-152.*

(d) Ueber die Fermente des Nucleinstoffwechsels in menschlicher Organen. Ztschr. f. physiol. Chem., ***1909,*** *LXIII, 248.*

(e) Untersuchung der Harnsteine. Handb. d. Biochem. Arbeits Methoden, ***1910,*** *III, 903-905.*

(f) Der Nucleinstoffwechsel. Oppenheimer's Handbuch der Biochemie, Berl. und Wien, ***1910,*** *IV, 505.*

Schittenhelm (A.) and Schmid (J.). *(a) Ueber die Fermente der Nucleinstoffwechsel. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1906,*** *L, 30.*

(b) Ablauf des Nucleinstoffwechsels in menschlichen Organen. Ztschr. f. exp. Path. u. Therap., ***1907,*** *IV, 429. Quoted by Mallory, 76.*

(c) Ablauf des Neucleinstoffwechsel in der schweine leber. Ztschr. exp. Path. u. Ther., ***1907,*** *IV, 432.*

Schittenhelm (A.), Weichardt (W.), (et al.). *Eiweissumsatz und Ueberempfindlichkeit. I. Ueber den Einfluss parenteral verabreichter Proteinsubstanzen verschiedenster Herkunft auf das Blutbild. II. Ueber die Beeinflussung der Körpertemperatur durch parenterale Einverleibung von Proteinsubstanzen verschiedener Herkunft. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1912,*** *XI, 69.*

Schittenhelm (A.), Weichardt (W.) and Grisshammer (W.). *Eiweissumsatz und Ueberempfindlichkeit. I. Ueber den Einfluss parenteral verabreichter Proteinsubstanzen verschiedensten Herkunft auf das Blutbild. Zeitschr. f. expr. Path. u. Therap., Berl.,* ***1912,*** *X, 412, 447 and* ***1912,*** *XI, 69.*

Schittenhelm (A.), Weichardt (W.) and Hartmann (F.). *Eiweissumsatz und Ueberempfindlichkeit. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1912,*** *X, 412; 448.*

Schlayer. *(a) Zur Frage drucksteigernder Substanzen im Blute bei chronischer Nephritis. Deutsch. med. Woch., Berl.,* ***1907,*** *XXXIII, 1897-1901.*

(b) Untersuchungen ueber die Funktion kranker Nieren. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz., ***1911,*** *CII, 311-389.*

(c) Neuere klinische Auschauungen ueber Nephritis. Beihefte z. Mediz. Klinik, Berl., ***1912,*** *VIII, 211-242 (Heft. 9). References to the numerous articles of Schlayer and his collaborators may be found here.*

Schlayer and Beckman. *Zur Prüfung der Nierenfunktion bei Kranken Nieren. München. med. Wchnschr., Münich,* ***1918,*** *LXV, 92-93.*

Schlayer and Takayasu. *Untersuchungen ueber die Funktion kranker Nieren beim Menschen. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1910,*** *CI, 333-401.*

Schlecht (H.) and Schwenker (G.). *Ueber die Benziehungen der Eosinophilie zur Anaphylaxie. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1912,*** *CVIII, 405-428, 2 pl.*

Schlesinger (H.). *(a) Zur Kenntnis der gehauften osteomalazieahnlichen Zustande in Wien. Wiener klin. Wchnschr., Wien,* ***1919,*** *XXXII, (1), 245-247.*

(b) Zur Klinik der Hungerosteomalazie und ihre Beziehung zur Tetanie. Wiener klin. Wchnschr., Wien, ***1919,*** *XXXII, (1), 336-337.*

Schlesinger (W.). *Zur Klinik und Pathogenes des Lävuloscdiabetes. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* ***1903,*** *I, 273-293.*

Schloss (O. M.). ***(a)*** *Case of allergy to common foods. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1912,*** *III, 341-362.*

(b) *Allergy to common foods. Trans. Am. Pediat. Soc., Chicago,* ***1915,*** *XXVII, 60-66.*

(c) *The importance of impaired renal function. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1918,*** *XV, 165.*

(d) *Intestinal intoxication in infants. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1918,*** *XV, 165-189.*

(e) *The nature of the reducing substance in the urine of infants with nutritional disorders. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1921,*** *XXI, 211-219.*

Schloss (O. M.) and Harrington (H.). *Comparison of the carbon dioxid tension of the alveolar air and the hydrogen ion concentration of the urine with the bicarbonate of the blood plasma. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1919,*** *XVII, 85.*

Schloss (O. M.) and Stetson (R. E.). *The occurrence of acidosis with severe diarrhea. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1917,*** *XIII, 218-230.*

Schloss (O. V.) and Worthen. ***(a)*** *Undigested protein. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1916,*** *XI, 342.*

(b) *The permeability of the gastro-intestinal tract of infants to undigested protein. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1916,*** *XI, 342-360.*

Schlossberger (J.). *Ein fall von cystinstein. Med. Correspondenz, Wurtemberg,* ***1857,*** *XXVII, 175.*

Schönenberger (W.). *Über Osteomalacie mit multiplen Rienenzell-Sarcomen und multiplen fracturen. Arch. f. path. anat. Berl.,* ***1901,*** *CLXV, 189-226.*

Schmid (J.). *Ein Beitrag zum Stoffwechsel bei der chronischen Leukämie. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1903,*** *LXXVII, 505-516.*

Schmidt (A.). ***(a)*** *Die Functions prufung des Dornes. Nuttels der Probekost, Wiesbaden,* ***1908.***

(b) *Deut. Arch. klin. Med.,* ***1906,*** *LXXXVII, 456. Deut. med. Woch.,* ***1914,*** *LX, 1208.*

Schmidt (A.), Kraus and Brugsch. *Spez. Path. u. Ther. Innere Krankheiten,* ***1906,*** *Vol. VI.*

Schmidt-Mulheim and Fano (G.). *Das Verhalten des Peptons und Tryptons gegan Blut und Lymphe. Arch. f. d. ges. Physiol., Bonn,* ***1881,*** *277.*

Schmidt, Schmidt and Strassburger. ***(a)*** *Die Faeces des Menschen,* ***1915,*** *p. 18.*

(b) *Die Faeces der Menschen,* ***1915,*** *p. 176.*

(c) *Die Faeces des Menschen,* ***1915,*** *p. 248.*

Schmidt (C.). *Knochenerweichung durch Milchsäurebildung. Ann. der Chemie und Pharmacie (Leibig's), Heidelberg,* ***1847,*** *LXI, 329-335.*

Schmidt (H. B.). *The Clinical Study of Hypercholesterinemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIII, 121-130.*

Schmidt (M. B.). *Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie der Knochen. Lubarsch u. Ostertag, Ergeben der Allg. Path., Wiesbaden,* ***1897,*** *IV, 531;* ***1898,*** *V, 895.*

Schmidt (R.). *Ueber Alloxurkörper und neutralen Schwefel in ihrer Beziehung zu pathologischen Aenderungen im Zellleben. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1898,*** *XXXIV, 263-298.*

Schmieden (V.). *Beitrag zur Kenntniss der Osteomalacie chronica deformans. Deutsches Ztschr. f. Chirurgie, Leipz.,* ***1903,*** *LXX, 207-215.*

Schmittenhelm (A.). *Ueber die Fermente des Nucleinstoffwechsels menschliche Organs. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1909,*** *LXIII, 248.*

Schmorl (G.). ***(a)*** *Path. anat. untersuchungen über Puerperal Eklampsie. Leipz.,* ***1893.***

(b) *Zur Kenntniss der Harnkonkremente. Verh. d. Deut. Path. Ges.,* ***1901,*** *IV, 242-250.*

(c) *Zur Lehre von der Eklampsie. Arch. f. Gyn., Berl.,* ***1902,*** *LXV, 504-529.*

Schmuzinger (F.). *Zur Urinuntersuchung bei peurperaler Osteomalacie. Centrlbl. f. d. med. Wissen., Berl.,* ***1875,*** *XIII, 946-949.*

Schneider (J. P.). *Further quantitative study of the duodenal blood-derived pigments. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 156-162.*

Schnittenhelm (A.) and Schlecht (H.). *Die Oedemkrankheit. Berl.,* ***1919,*** *J. Springer, 103 pp., 8°. Also published as Ueber die Oedemkrankheit. Ztschr. f. d. ges. exper. Med., Berl.,* ***1919,*** *LX, 1-103.*

Schochet (S. S.). *Alkaptonuria. Arch. Int. Med.,* ***1918,*** *XXII, 82-85.*

Schölberg (H. A.) and Garrod (A. E.). *A Case of Cystinuria with Diaminuria. Lancet,* ***1901,*** *II, 526-527.*

Schöpffer. *Arch. f. exp. Path. u. Pharm.,* ***1873,*** *I, 73.*

Schott (E.). *Versuch einer vollständiger parenteralen Ernährung. Deutsche. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1913,*** *CXII, 403.*

Schottin (E.). *Memoire sur les Caractéres de l'Uremie Gazette. Hebdomadaire, Par.,* ***1853,*** *III, 130-132.*

Schreiber (E.). ***(a)*** *Über Sogenannten Schatten der Harnsäure-Krystalle. Virchow's Archives,* ***1898,*** *CLIII, 147-151.*

(b) *Über die Entstehung der Harnsäure infarkte. Zeit. f. klin. Med.,* ***1899,*** *XXXVIII, 417-425.*

Schreiber and Waldvogel. *Beiträge zur Kenntniss Harnsäureausscheidung unter physiologischen und pathologischen Verhälttnissen. Arch. f. exper. Path. u. Pharm.,* ***1899,*** *XLII, 69.*

Schtscherbak (A.). *Material zur Lehre von dem qualitativen und quantitativen Stickstoff und Phosphorumsatz unter dem Einfluss der Psychischen Thätigkeit. Jahrb. u. d. Fortschrt. in der Thierchemie (Maly's), Wiesbaden,* ***1890,*** *XX, 367.*

Schuchardt (L.). *Quantitative Bestimmung von Kalk-Magnesia- und Phosphorsäureauscheidung im Harn Osteomalakischer vor und nach den therapertischen Eingriffen. Inaug. Diss., Würzburg,* ***1897.***

Schüler (L.). *Ueber inaktive und rechtsdrehende Arabinose-ausscheidung im Harn. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1910,*** *XLVII, 1322-1323.*

Schultess (E.). ***(a)*** *Die Beziehungen Zwischen Albumosurie und Fieber. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1896-97,*** *LVIII, 325-338.*

(b) *Weitere Erfahrungen über die Beziehungen Zwischen Fieber und Albumosurie. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1897-98,*** *LX, 55-66.*

Schultz (F. W.). *Die Fraktion der Aminosäuren im Säuglings Harn. Jahrbuch. f. Kinderh.,* ***1910,*** *LXXII, 94-106.*

Schultz (W. H.). ***(a)*** *The reaction of smooth muscle in the guinea pig, sensitized with horse serum. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Baltimore,* ***1910,*** *I, 549.*

(b) *Physiological studies in anaphylaxis. IV. Reaction of the cat toward horse serum. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Baltimore,* ***1912,*** *III, 299.*

Schultzen (O.). *Quantitative Bestimmung des oxalsäuren im Harn. Muller's Arch. f. Anat. u. Phys. u. Wissen. Med.,* ***1868,*** *719-720.*

Schultzen (O.) and Reiss (L.). *Über akute Phosphorvergiftung und akute Leberatrophie. Annal. d. Char. Krank.,* ***1869,*** *XV, 1-73.*

Schulz (F. N.). ***(a)*** *Über die Verteilung von Fett und Eiweiss beim mageren Tiere, zugleich ein Beitrag zur Methode der Fettbestimmung. Arch. f. d. physiol.,* ***1897,*** *LXVI, 145-166.*

(b) *Organische Bestanteile. Stickstoffreie Verbindungen. In Neubauer-Huppert, Analyse des Harns, Wiesbaden,* ***1910,*** *284-477.*

Schulze (E.). *Ist die bei Luftzutritt eintretende Dunkelfarbung des Rubensaftes durch einem Tyrosin und Homogentisin-säuregehalt dieses saftes bedingt? Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1906-07,*** *I, 508-524.*

Schulze (E.) and Castoro (N.). *Bildet sich Homogentisinsäure beim abbau des Tyrosin in den Klimpflanzen. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1906,*** *XLVIII, 396-411.*

Schumberg. *Ueber den Einfluss des Zuckergenusses auf die Leistungsfähigkeit der Musculator angestellten Experimente mit dem Mosso'sche Ergographen. Arch. f. Physiol. (DuBois-Raymond), Leipz.,* ***1896,*** *537-538.*

Schumm. ***(a)*** *Zeit. Phys. Chem.,* ***1902,*** *XXXVI, 292.*

(b) *Beiträge zur Kenntniss der alkaptonurie. Münch. med. Woch.,* ***1904,*** *LI, 1599-1603.*

Schumm (O.) and Kimmerle (A.). *Ueber das Vorkommen eines Krystallisierbaren nicht coagulierbaren Eiweissstoffes in Harn bei einem Falle von Magencarcinom. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1914,*** *XCII, 1-12.*

Schunck (E.). *On oxalurate of Ammonia as a Constituent of Human Urine. Proc. Roy. Soc.,* ***1866-67,*** *XV, 259-261;* ***1867-68,*** *XVI, 140-143.*

Schupfer (F.) and De Rossi (S.). ***(a)*** *Il ricambio materiale nell' anchilostomoanemia. Arch. farmacol. sper., Roma,* ***1902,*** *I, 276; 304. Abstracted Jahresb. ü. d. Fortschr. Tierchemie (Maly), Wiesbaden,* ***1902,*** *XXXII, 668.*

(b) *Il ricambio materiale e la pàtogenesi dell' anchilostoma anemia. Bull. della reale accademie di medicin di Roma,* ***1903,*** *28-176. Centralbl. f. inn. Med., Leipz.,* ***1903,*** *XXIV, 807-808.*

Schur (H.) and Wiesel (J.). *(a) Ueber die Adrenalinwirkung analoge Wirkung des Bluteserums von Nephritikern auf das Froschauge. Wien. klin. Woch.,* ***1907,*** *XX, 699.*

(b) Beiträge zur Physiologie und Pathologie des chromaffien Gewebes. Wiener klin. Wchnschr., Wien, ***1907,*** *XX, 2; 1202-1205.*

Schütz (H.). *Fall von multiplem Myelom mit Bence-Jonesscher Albumosurie und metastase in der rechter Tonsil. Deutsches Arch. f. klin. Med.,* ***1914,*** *CXIII, 441-454.*

Schutz (R. E.). *Chronische Magen- Darm- Dyspepsie im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderh., Leipz.,* ***1905,*** *LXII, 794-807.*

Schwartz. *Ausfallsercheinungen nach beiderseitiger Nebennierenextirpationen. Berichte der Gesellschaft der Ärzte in Wien. Wiener klin. Wchnschr., Wien,* ***1909,*** *LIX, 3016-3017.*

Schwartz (E.). *Ein fall von Leukämie mit Riesenzellenembolie und allgemeiner Osteosklerose. Ztschr. f. Heilk., Wien,* ***1901,*** *XXII, Abth. f. path. Anat., 294-333.*

Schwartz (O.). *Ueber Stoffwechselstörungen nach der Extirpation der Nebennieren. Arch. f. d. ges. Physie., Bonn,* ***1910,*** *CXXXIV, 259-288.*

Schwartz (H. J.), Haeimann (W. J.) and Mahnken (H. C.). *The sugar content of the blood in various diseases of the skin. J. Cutan. Dis. incl. Syph., N. Y.,* ***1916,*** *XXXIV, 159-165.*

Schwartz (H. J.) and Kohn (J. L.). *Toxic symptoms in infants and children with gastrointestinal manifestations. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1921,*** *XXI, 465.*

Schwartz (H. J.), Levin (O. L.) and Mahnken (H. C.). *The alkali reserve of the blood in various diseases of the skin. J. Cutan. Dis. incl. Syph., N. Y.,* ***1919,*** *XXXV, 575.*

Schwartz (H. J.) and McGill (C.). *Blood Urea Determinations in 211 Cases. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1916,*** *XVII, 42-71.*

Schwatt (I.). *The Application of the Calculus to the Medical Sciences. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1914,*** *CXLVII, 409-418.*

Schweigl. *Ein fall von cysticoxyd bestehendem nierenstein. Med. Annal., Heidelberg,* ***1848,*** *XIII, 364-368.*

Schwenkembecker. *Ueber die Ausscheidung des Wassers durch die Haut von Gesunden und Kranken. Deutsch. Archiv. f. klin. Med., Leipz.,* ***1904,*** *LXXIX, 29.*

Scott (R. W.). *(a) The Total Carbonate Content of the Arterial and Venous Plasma in Patients with Chronic Pulmonary Emphysema. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y.,* ***1919,*** *XVII, 21-22.*

(b) Observations on the pathologic physiology of chronic pulmonary emphysema. Arch. Int. Med., Chicago, ***1920,*** *XXVI, 544.*

Scott (W. M.). *Anaphylaxis in the rabbit; the mechanism of the symptoms. J. Path. and Bacteriol., Cambridge,* ***1911,*** *XV, 31.*

Scribonius (G. A.). *De Inspectione Urinarum.* ***1584,*** *50 pp.*

Scully (F. J.). *The Reaction after Intravenous Injections of Foreign Protein. J. Am. Med. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXIX, 20.*

Searcy (G. H.). *An epidemic of acute pellagra. J. A. M. A., July 6,* ***1907,*** *XLIX, 37-38.*

Sedlmair (A. C.). ***(a)*** *Über die Abnahme der Organe, insbesondere der Knochen im Hunger. Ztschr. f. Biol.,* ***1898,*** *XIX, 25-58.*

(b) *Ueber die Abnahme Organe insbesonderer, der Knochen, beim Hunger. Ztschr. f. Biol., München,* ***1899,*** *XXXVII, 25-58.*

Seegelken. *Ueber multiples Myelom und Stoffwechseluntersuchungen bei demselben. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1897,*** *LVIII, 126, 276.*

Seegen (J.). *Ein Fall von Levulose in diabetischem Harn. Centralbl. f. d. med. Wissensch., Berl.,* ***1884,*** *XXI, 753-757.*

Segalas (P. S.). *Essay of gravel and stones.* ***1839.***

Segale (M.). *Sul Meccanismo del processo anafilattico. Nota II. Capacita respiratoria del siero. Path. riv. Quindicin, Genova,* ***1911-12,*** *IV, 12.*

Seguin (A.) and Lavoisier (A.). ***(a)*** *Premier mémoire sur la respiration des animaux. Histoire de l'académie des sciences, Par.,* ***1789,*** *pp. 566-584.*

(b) *Premier mémoire sur la transpiration des animaux. Mémoires de l'académie des sciences. Par., April 14,* ***1790,*** *pp. 601-612.*

Seguin (A.). *Mémoire sur l'endométrie. Ann. de chimie et de physique., Par.,* ***1791,*** *IX, 293-303.*

Seidell. *Vers. Ges. f. Chir., Berl.,* ***1909.***

Seidel (H.). *Permanente Gallenfestel und Osteoporore. 39 Kongress f. Chirurgie, April,* ***1910,*** *und Münchener Med. Wchnschr., München, 27 Sept.,* ***1910,*** *No. 39, pp. 2032-2036.*

Sellards (A. W.). ***(a)*** *The Determination of the Equilibrium in the Human Body between Acids and Bases with Special Reference to Acidosis. Bull. Johns Hopkins Hosp.,* ***1912,*** *XXIII, 289-302.*

(b) *The Essential Features of Acidosis and Their Occurrence in Chronic Renal Disease. Bull. Johns Hopkins Hosp., Baltimore,* ***1914,*** *XXV, 141-153.*

Sellards (A. W.) and Minot (G. R.). *Injection of hemoglobin in man and its relation to blood destruction, with especial reference to the anemias. J. Med. Research, Bost.,* ***1916,*** *XXXIV, 469-494.*

Sellards and Shaklee. *Philippine J. Sci.,* ***1911,*** *VI, 53.*

Seligmann (E.). *Beiträge zur Anaphylaxieforschung. Ztschr. f. Immunitätsforsch. & Exper. Therap., Jena,* ***1912,*** *XIV, 419.*

Selling (L.). ***(a)*** *A preliminary report of some cases of purpura hemorrhagica due to benzol poisoning. Bull. Johns Hopkins Hosp., Baltimore,* ***1910,*** *XXI, 33-37.*

(b) *Benzol as leucotoxin. Studies on the degeneration and the regeneration of the blood and hematopoietic organs. Johns Hopkins Hosp. Rep., Baltimore,* ***1916,*** *XVII, 83-142, 3 pl.*

Senator (H.). ***(a)*** *Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss von Respirations-störungen auf den Stoffwechsel. Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1868,*** *XLII, 1-38.*

(b) *Ueber der fieberhaften Prozess und seine Behandlung. Berl.,* ***1873.***

(c) Osteomalacie in von Ziemmsen's (H.) Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Leipz., ***1875,*** *XIII, (1), 196-212.*

(d) Traité de l'albuminurie. G. Steinheil, Par., ***1891,*** *1-262.*

(e) Ueber die Wassersucht bei Nierenkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr., ***1895,*** *XXXII, 165-168.*

(f) Die Erkrankungen der Nieren, specielle Pathologie und Therapie. Edited by Nothnagel, Vienna, ***1896,*** *XIX, part 1.*

(g) Zur Kenntniss der Osteomalacie und der Organtherapie. Berliner klin. Wchnschr., Berl., ***1897,*** *XXXIV, 109-112.*

(h) Die Erkrankungen der Niere. Nothnagel's Spez. Path. u. Ther., Wien, ***1899,*** *XIX, 1-439.*

(i) Die Erkrankungen der Nieren. Die Wassersucht. Nothnagel (H.), Handbuch der specielle Pathologie und Therapie, Wien, ***1899,*** *A. Holder, XIX, (1), 54-66.*

(j) The Clinical Significance of Albumosuria. International Clinics, ***1905,*** *IV, (14th series), 85-89.*

(k) Ueber die Beziehungen des Nierenkreislaufs zum arteriellen Blutdruck und ueber die Ursachen der Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten. Zeit. klin. Med., Berl., ***1911,*** *LXXII, 189-202.*

(l) Traité de l'album urie. Par., ***1891,*** *17-19.*

(m) Asthenische Lähmung Albumosurie und multiple Myelome. Berl. klin. Wchnschr., ***1899,*** *XXXVI, 161.*

Sendtner (J.). *Zur Phosphaturie. Münch. med. Woch.,* ***1888,*** *XXXV, 671-672.*

Senn. *Trans. Amer. Surg. Assoc.,* ***1886.***

Sens. *Albumosuria und Peptonuria. Diss., Berl.,* ***1891.***

Serkowski (S.) and Mozdzenski. *Über Sogenante Oxalurie. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1910-11,*** *LXX, 262-278.*

Sexsmith (G. H.) and Klein (E.). *The diagnostic value of Bence-Jones albumin in the early stages of a case of multiple myeloma. Med. Rec., N. Y.,* ***1915,*** *LXXXVIII, 600.*

Shaffer (P.). *(a) The Excretion of Creatinin and Creatin in Health and Disease. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1908,*** *XXIII, 1-22.*

(b) Observations on Creatin and Creatinin. J. Biol. Chem., Baltimore, ***1914,*** *XVIII, 525-540.*

(c) Trans. Am. Soc. Biol. Chem., 15th An. Meeting, Dec., 1920, p. 6, printed in J. Biol. Chem., Mar., ***1921.***

Shaffer (P. A.) and Coleman (W.). *Protein Metabolism in Typhoid Fever. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1909,*** *IV, 538.*

Sharpe (N. C.) and Simon (R. M. B.). *The excretion of nitrogen in fever. J. Exper. Med.,* ***1914,*** *XX, 282.*

Shattock (S. G.). *(a) Mixed calculus of cystine oxalate of lime. Trans. Path. Soc., Lond.,* ***1879-80,*** *XXXI, 182-183.*

(b) On the Microscopic Structure of Uric Acid Calculi. Proc. Roy. Soc., ***1910-11,*** *IV, 110-146.*

Shattuck (H. F.). *Studies in protein intoxication. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XX, 167.*

Shaw (H. B.). *Auto-intoxication; Its relation to Certain Disturbance of Blood Pressure. Lancet, Lond.,* ***1906,*** *I, 1295-1306; 1375-1380; 1455-1462.*

Shennan (T.). *Multiple Mycloma and its association with Bence-Jones albumose in urine. Edinburgh M. J.,* ***1913,*** *n. s., X, 321-331; 414-427.*

Sherman (H. C.). *Food products. N. Y.,* ***1914,*** *Macmillan Co., 603 pp., 8°.*

Sherwin (C. P.) and Hawk (P. B.). *Fasting Studies. XIV. The Elimination of Urinary Indican During Two Fasts of over One Hundred Days Each. Biochem. Bull.,* ***1914,*** *III, 416-419.*

Shimbo (M.). *Ueber die Nebenniere von Kakke-Leichen. Verhandl. der Japan. Path. Ges., Tokyo,* ***1918,*** *VIII, 194.*

Shipley (P. G.) and Park (E. A.). *Studies on Experimental Rickets. J. Biol. Chem.,* ***1921,*** *XLV, 333.*

Sicard (A.). ***(a)*** *L'Albumosurie. Riforms med., Napoli,* ***1901,*** *IV, 344-346.*

(b) *L'Albumosuria, et le reactions de Bence-Jones et de Jacquemet. Presse, med., Par.,* ***1901,*** *II, 213.*

Sicuriani (F.). *Contributo allo studio chimico dell' albumosuria (Da un caso do sorbo do Kahler). Riforma Med. Napoli,* ***1908,*** *XXIV, 425-429.*

Siebeck (R.). ***(a)*** *Über den Gasaustausch zwischen der Aussenluft und den Alveolen. III. Die Lungencentilation beim Emphysem. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1911,*** *CII, 390-405.*

(b) *Die Beurteilung und Behandlung der Nierkranken. Tübingen, Mohr.,* ***1920.***

Sieberg (E.). *Zur Kenntniss des Imidazolathylamins (Histamine). Deutsche med. Wchnschr., Berl. u. Leipz.,* ***1914,*** *XL, 2038.*

Siedamgrotsky and Hofmeister. *Die Einwirkung andauernden Milchsäureverabreichung auf die Knochen der Pflanzenfresser. Arch. f. wissenschaftliche und praktische Thierheilkunde, Berl.,* ***1879,*** *V, 243-282.*

Siegert (F.). *Ueber typische Osteomalacie im Kindsalter. Münchener med. Wchnschr., München,* ***1898,*** *XLV, 1401-1404.*

Signorelli (E.). ***(a)*** *Über die Ausscheidung der Aminosäuren durch den Harn bei austrengungen im Hochgebuge. Biochem. Zeit.,* ***1912,*** *XXXIX, 36-49.*

(b) *Über das Verhältniss zwischen den Aminostickstoff und dem Gesamt-stickstoff im Harn unter verschiednen normalen und Pathologischen Bedingungen. Biochem. Zeit.,* ***1912,*** *XLVII, 482-506.*

Silbergleit (H.). *Ueber den Einfluss der Sälzsäure auf experimentell erzengte Harnsäuredepots. Therapie der Gegenwart,* ***1906,*** *N. F., LXXXI, 387.*

Simmonds. *Ueber multiples Myelom. München. med. Wchnschr.,* ***1906,*** *LIII, 1438-1439.*

Simmonds (M.). *Ueber sekundäre geschwülste des hirnanhangs und ihre beziehungen zum diabetes insipidus. Münch. med. Wchnschr., Munich,* ***1914,*** *LXI, 180.*

Simmons. *Medical facts and observations. J. Johnson, Lond.,* ***1792,*** *II, 73.*

Simon (C. E.). ***(a)*** *Cystinuria and Its Relation to Diaminuria. Amer. J. Med. Sci.,* ***1900,*** *CXIX, 39-54.*

(b) *Über Fütterungsversuche mit Monoaminosauren bei cystinurie. Zeit. f. physiol. Chem.,* **1905,** *XLV, 357-358.*

(c) *The probable association of amino-aciduria with Bence-Jones proteinuria. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1918,** *LXX, 234.*

(d) *Observations on the nature of the Bence-Jones albumin (Record of 22 cases). Am. J. M. Sc., Phila.,* **1902,** *XXIII, 939-975.*

(e) *Clinical diagnosis. Phila.,* **1907,** *456; 471.*

(f) *Text-book of Physiological Chemistry. Phila., 3rd edit.,* **1907,** *305-306.*

Simon (C. E.) and Campbell (D. G.). *Über Fütterungversuche mit cholalsaure bei cystinurie. Hofmeister's Beiträge,* **1903-04,** *V, 401-405.*

Simon (C. E.) and Campbell (G. J.). *A Contribution to the Study of Cystinuria. Johns Hopkins Hosp. Bull.,* **1904,** *XV, 365-373.*

Simons (J. P.). *The fundamental physiologic reaction in anaphylactic and peptone shock. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1919,** *LXXIII, 1437.*

Singer (H. D.). *Mental and nervous disorders associated with pellagra. Arch. Int. Med., Jan.,* **1915,** *XV, 121-146. Also in Pellagra II, Second Progress Report of the Thompson-McFadden Pellagra Commission, N. Y.,* **1915.**

Singer (H.) and Goodbody (F.). *A Case of Family Periodic Paralysis with a Critical Digest of the Literature. Brain, Lond.,* **1901,** *XXIV, 257-285.*

Sinn Dissert., Marburg, 1907, *p. 29. Ref. Maly's Jahresbericht,* **1907,** *382.*

Sironi (L.). *L'amino acidurie in alcune Malattie dell Infanzia. Gazz. Intern. d. Med. d. Napoli,* **1915,** *XVIII, 260-264.*

Sittig (O.). *Ueber kohlenhydrate in pathologischen Korperflussigkeiten mit Berücksichtigung der Frage des Rest-Stickstoffes. Biochem. Ztschr., Berl.,* **1909,** *XXI, 14-34.*

Sivén (V.). *Zur Kenntniss der Harnsäurebildung im menschlichen Organismus unter physiologischen Verhältnissen. Skandin. Arch. f. Physiol.,* **1900,** *XI, 123.*

Skorczewski (W.) and Sohn (J.). *Stoffwechselversuche bei Atophandarreichung. Ztsch. f. exp. Path. u. Ther.,* **1911,** *II, 254.*

Slemons (J. M.) and Bogert (J. J.). *J. Biol. Chem.,* **1917,** *XXXII, 63.*

Slemons (J. M.) and Curtis (C. S.). *Cholesterol in Blood of Mother and Fetus, a Preliminary Note. Am. J. Obst., N. Y.,* **1917,** *LXXV, 569-575.*

Slemons (J. M.) and Morris (W. H.). *The Non-Protein Nitrogen in the Maternal and Fetal Blood at Time of Birth. Johns Hopkins Bull., Baltimore,* **1916,** *XXVII, 343-350.*

Slose (A.). *Un noveau ces d'alkaptonurie. Central f. Med. Wissen.,* **1895,** *XXXIII, 684.*

Smedley. *J. Physiol.,* **1912-13,** *XLIV, 203.*

Smetanka (F.). *Zur Herkunft der Harnsäure beim Menschen. Ein Beitrag zur Physiologie der Drüsen. Arch. f. d. ges. Phys.,* **1911,** *CXXXVIII, 217.*

Smillie (W. G.). **(a)** *Potassium Poisoning in Nephritis. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XVI, 330-339.*

(b) *Treatment of Cystinuria. Arch. Int. Med.,* ***1915,*** *XVI, 503-508.*

Smith (C.) and Hawk (P.). *Action of Atophan and Novatophan in Gout and Iritis. Arch. Int. Med.,* ***1915,*** *XV, 181.*

Smith (E.). *On the Wasting Diseases of Infants and Children. N. Y., 4th ed.,* ***1885,*** *112 pp.*

Smith (M. I.). **(a)** *Studies in anaphylaxis; Relation of certain drugs to anaphylactic reaction and bearing on mechanism of anaphylactic shock. J. Immunol., Baltimore,* ***1920,*** *V, 239.*

(b) *The Temperature Reactions in Anaphylaxis. J. Lab. & Clin. Med., St. Louis,* ***1916,*** *I, 902-910.*

Smith (W. G.). **(a)** *On the Occurrence of Protocatechnic Acid in Urine. Dublin J. Med. Sci.,* ***1882,*** *LXXIII, 465-472.*

(b) *Notes on Urinary Chemistry. Practitioner,* ***1903,*** *LXX, 155-164.*

Snapper (J.). **(a)** *Ueber den Zusammenhang zwischen Funktion der Nieren und Chlorretention bei fieberhaften Krankheiten. Deutsch. Archiv. f. klin. Med., Leipz.,* ***1913,*** *III, 429-440.*

(b) *Ueber ein Permeabilitätsänderungder Zellen als Ursache der Chlorretention bei fieberhaften Krankheiten. Ibid., p. 441.*

Snell (A. M.), Ford (F.) and Rowntree (L. G.). *J. A. M. A.,* ***1920,*** *LXXV, 515-523.*

Snyder (R. G.). *A Clinical Report of Non-specific Protein Therapy in the Treatment of Arthritis. Arch. Int. Med.,* ***1918,*** *XXII, 224.*

Söderbergh (G.). **(a)** *Über die Wassermanrische Reaktion im Blute bei Alkaptonurie. Neurol. Centralbl.,* ***1914,*** *XXXIII, 24-26.*

(b) *Zur Klinik der Alkaptonurie insbesondere über die Wassermanʼsche Reaktian und Ostitis deformans alcaptonurica. Nord. Med. Archiv.,* ***1915,*** *XLVIII, 1-130.*

Soetbeer (F.). *Ueber den Einfluss der Nahrungsaufnahme auf die Ausscheidung der Harnsäure bei Arthritis urica. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1903,*** *XL, 25.*

Soetbeer (F.) and Ibrahim (J.). *Ueber das Schicksal eingeführter Harnsäure im menschlichen Organismus. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1902,*** *XXXV, 1.*

Soetbeer (F.) and Krieger (H.). *Über Phosphaturie. Deut. Arch. f. klin. Med.,* ***1901-02,*** *LXXII, 553-559.*

Sohn (G.). *Ueber die Beeinflussung des Stoffwechsels durch Benzol sammt Bemerkungen über seine Darreichung bei der Leukämie. Wien. klin. Wchnschr.,* ***1913,*** *XXVI, 573-575.*

Soli (U.). *Modification du developpement des os chez les animaux prives de thymus. Arch. ital. de biol., Pisa,* ***1909,*** *LII, 217-224.*

Sollmann (T.). *Text-book of Pharmacology. Phila.,* ***1906,*** *169.*

Sollmann (T.). *Urticaria by amins and aromatic and urea derivatives. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Baltimore,* ***1917,*** *IX, 391.*

Sollmann (T.) and Pilcher (J. D.). *Endermic reactions. I. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Baltimore,* **1917,** *IX, 309-340.*

Solly (S.). *Pathology of Mollities Ossium with Cases. Med., Chir. Tr., Lond.,* **1844,** *XXVII, 435-461.*

Solomon. *Berl. klin. Woch.,* **1902,** *XXXIX, 45.*

Sondern (F.). *Cystinuria. Arch. Diag.,* **1911,** *IV, 267-269.*

Sonderstrom (G. F.) and DuBois (E. F.). *Clinical Calorimetry, Paper No. 25. The Water Elimination Through Skin and Respiratory Passages in Health and Disease. Arch. Int. Med., Chicago,* **1917,** *XIX, 931.*

Sörensen (S. P. L.). *Ueber die Messung und Bedeutung der Wasserstoffionenkonzentration bei biologischen Prozessen. Ergebn. d. Physilo., Wiesbaden,* **1912,** *XII, 393-532.*

Sorge (A.). *Über einen Fall von Bence-Jonesschen Körper bei Erkrankung des Rumpfskelletts. Dissertation, Jena,* **1900.**

Southam (F. A.). **(a)** *Notes of a case of Cystine Calculus diagnosed before operation. Brit. Med. J.,* **1876,** *II, 817-818.*

(b) *Two cases of cystine calculi. Brit. Med. J.,* **1907,** *I, 489-490.*

Spaeth (E.). *Die Chemische und Mikroskopische Untersuchung des Harnes. Leipz., 2nd edit.,* **1903,** *334-336.*

Speares (J.). *Case of plasmocytoma associated with Bence Jones protein. Dublin Jr. Med. Sci.,* **1921,** *IV, 193-200.*

Speck (C.). *Untersuchungen über die Beziehungen der geistigen Tätigkeit zum Stoffwechsel. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Leipz.,* **1882,** *XV, 81-145.*

Spiegel (L.). **(a)** *Über die Zusammensetzung von Nierensteinen. Beitr. d. Deut. Pharm. Ges.,* **1899,** *IX, 318.*

(b) *Zusammensetzung von Nierensteinen. Berl. klin. Woch.,* **1900,** *XXXVII, 599-600.*

Spielelberg (H.). *Beiträge zur Kenntniss der multipel auftretenden Knochensarkome. Dissertation, Frankfort,* **1894.**

Spiers (H.). *The supposed synthesis of uric acid from its decomposition products by tissue extracts. Biochem. J.,* **1915,** *IX, 337.*

Spitzer (W.). *Die Ueberführung von Nucleinbasen in Harnsäure durch die sauerstoffübertragende Wirkung von Gewebsauszügen. Pflüger's Arch. f. gesam. Phys.,* **1899,** *LXXVI, 192.*

Spriggs (E.). *On the Excretion of Creatinin and Uric Acid in Some Diseases Involving Muscles. Quart. J. Med., Oxford,* **1907-08,** *I, 63-87.*

Spriggs and Leigh. *Quar. J. Med.,* **1915-16,** *IX, 11.*

Stade. *Ergeb. Phys.,* **1904,** *CC.*

Stadelmann (E.). **(a)** *Ueber die Ursachen der pathologischen Ammoniakausscheidung beim Diabetes Mellitus und des Coma diabeticum. Arch. f. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* **1883,** *XVII, 419.*

(b) *Der Icterus und seine verschiedenen Formen, nebst Beiträgen zur Physiologie und Pathologie der Gallensecretion. Stuttgart,* **1891,** *F. Enke, 287 pp., 8°. (Literature.)*

(c) *Über chronische Leberentzungdung. Verh. d. Kong. f. Inn. Med.,* **1892,** *XI, 90-115.*

(d) *Untersuchungen über Peptonuria. J. F. Bergman, Diss., Wiesbaden,* **1894,** *1-104.*

Stadie (W. C). *Arterial and Venous Oxygen in Pneumonia and Influenza. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* **1919,** *XVI, 88.*

Stadie (W. C.) and Van Slyke (D. D.). *The Effect of Acute Yellow Atrophy on Metabolism and on the Composition of the Liver. Arch. Int. Med., Chicago,* **1920,** *XXV, 693-704.*

Stadhagen (M.). *(a) Zur Kenntniss der Cystinuric. Virchow's Archives,* **1885,** *C, 416-439.*

(b) Ueber das Vorkommen der Harnsäure in verschiedenen thierischen Organen, ihr Verhalten bei Leukämie, und die Frage ihrer Entstehung aus den Stickstoffbasen. Arch. f. path. Anat., Berl., **1887,** *CIX, 390-423.*

Stadthagen (M.) and Brieger (L.). *Über Cystinurie. Berl. klin. Woch.,* **1889,** *XXVI, 334-347.*

Stadtmuller (N.) and Rosenbloom (J.). *Studies on Sulphur Metabolism. II. The Urinary Sulphur Partition in Various Diseases. Arch. Int. Med., Chicago,* **1913,** *XII, 276-282.*

Staehelin (R.). *(a) Der respiratorische Stoffwechsel eines Phthisikers während des Nachtschweisses. Zeitschr. f. klin. Med., Berl.,* **1906,** *LXVI, 241.*

(b) Der repiratorische Stoffwechsel eines Fettsüchtigen im nüchteren Zustand und nach Nahrungsaufnahms. Ztschr. f. klin. Med., Berl., **1908,** *LXV, 425-437.*

(c) Über Verlangsamung des Stoffwechsels. Deutsch. med. Wochschr., **1909,** *XXXV, 609-611.*

Staeubli (C.). *Beobachtungen über Arsenüberempfindlichkeit. Deutsche med. Wchnschr., Berl. u. Leipz.,* **1912,** *XXXVIII, 2452.*

Stange (P.). *Über einen Fall von Alkaptonurie. Virchow's Archives,* **1896,** *CXLVI, 86-98.*

Stannus (H. H.). *Pellagra in Nyasaland (Second Communication). Trans. Soc. Trop. Med. & Hyg., Nov.,* **1913,** *VII, No. 1, 32-56; Correspondence to the Editor.* **Ibid.,** *May,* **1920,** *XIV, No. 1, 16-17.*

Stark (von). *Beiträge zur Pathologie der Phosphorvergiftung. Deutsches Arch. f. klin. Med., Berl.,* **1884,** *XXXV, 481-490.*

Starkenstein (E.). *(a) Ueber Inositurie und die physiologische Bedeutung des Inosits. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* **1909,** *V, 378-388.*

(b) Die Biologische Bedeutung der Inositphosphorsäure. Biochem. Zeit., **1910-11,** *XXX, 56-98.*

(c) Beiträge zur Physiologie und Pharmakologie des Purinhaushalts. Die Beeinflussung des Purinhaushaltes durch Atophan. Calciumsalze und Radiumemanation. Biochemische Ztschr., **1920,** *CVI, 139.*

(d) Ueber die Wirkung des Atophans. Biochem. Ztschr., **1920,** *CXCVI, 172.*

Starling (E. H.). **(a)** *The influence of mechanical factors on lymph production. J. Physiol., Lond.,* ***1894,*** *XVI, 224-267.*

(b) *The production and absorption of lymph. Schäfer (E. A.) Textbook of physiology, Lond. & Edinburgh,* ***1898,*** *Young J. Pentland, I, 285-311.*

(c) *The fluids of the body. Chicago,* ***1909,*** *T. W. Keener & Co., 186 pp., 8°.*

(d) *Lymph and tissue fluids. Principles of human physiology, 2 ed., Phila.,* ***1915,*** *Lea & Febiger, 1012-1020.*

(e) *Principles of human physiology. Phila.,* ***1920,*** *Lea & Febiger, 8°.*

Stehle (R. L.). *A Study of the Effect of Hydrochloric Acid on the Mineral Excretion of Dogs. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXXI, 461-470.*

Steinitz (E.). **(a)** *Untersuchungen ueber die Blutharnsäure. Deutsch. med. Wchnschr.,* ***1914,*** *XL, 953.*

(b) *Untersuchungen ueber die Blutharnsäure. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1914,*** *XC, 108.*

(c) *Ueber den Einfluss therapeutischer Massnahmen auf den Harnsäuregehalt des Blutes und die Verwertung der Beobachtungen für die Gichttherapie. Ztschr. f. Phys. u. diatet. Therap.,* ***1918,*** *XXII, 348, 353.*

Steinitz (F.). *Zur Kenntniss der chronischen Ernahrungsstörungen der Säuglinge. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1903,*** *LVII, 689-730.*

Steinitz (F.) and Weigert (R.). *Stoffwechselversüche an Säuglinge mit Exsurdative Diathese. Monatschr. f. Kinderh., Leipz. u. Wien,* ***1910,*** *IX, 385-390.*

Steinmann. *Über Scholen und Kalksteinbildung. Naturforsch. Ges., Friedburg,* ***1889,*** *IV.*

Stejskal (C. von) and Erben (F.). **(a)** *Klinischchemische Studien. I. Stoffwechselversuch bei lymphatischer und lincalmyelogener Leukämie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1900,*** *XXXIX, 151-170.*

(b) *Klinischchemische Studien. II. Stoffwechselversuch bei perniciöser Anämie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1900,*** *XL, 165-180.*

Stepp (W.). **(a)** *Blutzucker und Restkohlenstoff beim Diabetes mellitus des Menschen und beim experimentellen Diabetes. Deutsch. Arch. f. klin. Med.,* ***1917,*** *CXXIV, 199.*

(b) *Ueber den Cholesteringehalt des Blutserum bei Krankheiten. München. med. Wchnschr., Münich,* ***1918,*** *LXV, 781-785.*

(c) *Ueber den Cholesteringehalt des Blutes bei verschiedenen Formen der Bright'schen Krankheit. Deutsche Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1918,*** *CXXVII, 439-467.*

Stern (R.). *Ueber der Einfluss des Tetrahydrobetanapthylamins auf den thierischen Stoffwechsel. Virchow's Arch. f. path. Anat. u. Physiol., Berl.,* ***1890,*** *CXXI, 376-378.*

Sternberg (C.). **(a)** *Beitrag zur Myelomfrage. Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch., Jena,* ***1903,*** *XV, 34-36.*

(b) *Zur Kenntniss des Myeloms. Ztschr. f. Heilk., Wien.,* ***1904 (n.s.),*** *V, 89-103.*

(c) Primarerkrankungen des lymphatischen und hämotop oetischen Apparates, normale und pathologische Morphologie des Blutes, Lubarsch und Ostertag, Ergebn. der allg. path., Wiesbaden, ***1905,*** *IX, pt. 2, 449-455.*

Sternburg (M.). ***(a)*** *Ueber Diagnose und Therapie der Osteomalacie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1893,*** *XXII, 265-313.*

(b) *Vegetationsatorungen und Systemerkrankungender Knochen. Nothnagel's Spec. Path. u. Ther., Wien,* ***1899,*** *7, ii, Abth. 2, pp. 86-104.*

Stewart (P.). *The Diagnosis of Nervous Disease. 3rd ed., N. Y.,* ***1914,*** *pp. 307 and 308.*

Stewart (T. G.). *A practical treatise on Bright's disease of the kidneys. 2 ed., N. Y.,* ***1871,*** *W. Wood & Co., 334 pp., 8°.*

Stheeman (H. A.) and Arntzenius (A. K. W.). *Het Stigma der Kalkarmnede. Nederlandsch. Tijdschr. v. Geneesk., Amst.,* ***1920,*** *LXIV, I, 1030.*

Sticker (G.). *Beiträge zur Pathologie und Therapie der Leukamie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1888,*** *XLV, 80-146.*

Stier (E.). *Ein Neuer Fall von Alkaptonurie. Berl. Klin. Woch.,* ***1898,*** *XXXV, 185-188.*

Stilling (E.). *Nephritis und Blutsucker. Arch. f. exper. Pharmakol., Leipz.,* ***1911,*** *XLVI, 238-240.*

Stilling (H.) and Mering (J.). *Ueber experimentelle Erzeugung der Osteomalacie. Centralbl. f. d. med. Wissenschaften, Berl.,* ***1889,*** *XXVII, 803-804.*

Stillman (E.). ***(a)*** *The control of acidosis in the treatment of diabetes. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIV, 445.*

(b) *Determination of bicarbonate in the blood plasmas of different species by the titration and carbon dioxid capacity methods. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1919,*** *XXXIX, 261.*

Stillman (E.), Van Slyke (D. D.), Cullen (G. E.) and Fitz (R.). *The blood, urine and alveolar air in diabetic acidosis. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXX, 405.*

Stinzing (R.). *(In Pflüger's laboratory). Untersuchungen über die Mechanik der physiologischen Kohlensäurebildung. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1878,*** *XVIII, 388-426.*

Stockman (R.) and Greig (E. D. W.). *Ingestion and excretion of iron in health. J. Physiol., Lond.,* ***1897,*** *XXI, 55-57.*

Stockvis. ***(a)*** *Bijdragen tot dè Physiol. van het acidum uricum,* ***1859.*** *Nedrl. Tijdschr. voor Geneskunde u. Donders. Arch. f. d. Holland. Beitr., Utrecht,* ***1860,*** *II, 268. (Cited by Schettenhelm 39.)*

(b) *Over Hemialbumosurie. Nederl. Tijdschrift v. Geneesk., Amst.,* ***1891,*** *XXVII, pt. 2, 136-138.*

Stoelzner (W.) and Salge (B.). *Beiträge zur Pathologie des Knochenwachstum. Berl.,* ***1901.***

Stoermer (Robert). *Der diabetes insipidus. Inaug. Diss., Kiel,* ***1892.***

Stokes (J. H.) and Busman (G. J.). *Tubing as a cause of reaction to intravenous injections, especially of arsphenamin. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1920,*** *LXXIV, 1013-1017.*

Stone (W. S.). *Toxemia of Pregnancy, Amer. Gynec.,* ***1903,*** *III, 518-550.*

Stookey (L. B.). *Pentosuria. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y.,* ***1908,*** *VI, 135-136.*

Stradomsky (N.). *Die Bedingungen der Oxalsaurebildung im menschlichen Organismus. Virchow's Arch.,* ***1901,*** *CLXII, 404-440.*

Stradthagen (M.) and Brieger (L.). *Über Cystinurie. Berl. Klin. Woch.,* ***1889,*** *XXVI, 334-337.*

Straub (H.) and Meier (Klothilde). ***(a)*** *Blutgasanalysen. I. Qualitative und quantitaver Nachweis von Säuren in kleinen Blutmengen durch Bestimmung von Verteilungsgleichgewichten. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1918,*** *LXXXIX, 156-177.*

(b) *Blutgasanalysen. II. Hämoglobin als Indicatoren. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1918,*** *XC, 305-336.*

(c) *Blutgasanalysen. III. Die Chlorionenpermeabilität menschlichen Erythrocyten. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1919,*** *XCVIII, 205-227.*

(d) *Blutgasanalysen. IV. Der Einfluss der Alkalikationen auf Hämoglobin und Zellmembran. Biochem. Ztschr., Berlin,* ***1919,*** *228-255.*

Straub (H.) and Schlayer. *Die Urämie eine Säurevergiftung? München med. Wchnschr.,* ***1912,*** *LIX, 569-571.*

Straub (M.). *Beitrag tot de kenntniss der hemialbumose. Nederl. Tijdschr., Geneesk., Amsterdam,* ***1884,*** *XIV, p. 28.*

Straub (W.). ***(a)*** *Ueber den Einfluss der Wasserentzichung auf den Stoffwechsel und Krieslauf. Ztschr. f. Biol., Munchen und Leipz.,* ***1899,*** *XXXVIII, 537-566.*

(b) *Uber den Einfluss der Wasserentziehung auf den Stoffwechsel und Kreishauf. Ztschr. f. Biol., Munchen und Wien.,* ***1899,*** *XXXVIII, 537-566.*

(c) *Ueber den Mechanismus der Adrenalinglykosurie. Münchener med. Wchnschr., München,* ***1909,*** *LVI, 493-494.*

Strauss. *Zeit. Klin. Med.,* ***1900,*** *XLI, 280.*

Strauss (H.). ***(a)*** *Untersuchungen über die Resorption und den Stoffwechsel bei "Apepsia gastrica" mit besonderer Berücksichtigung der perniciösen Anämie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1900,*** *LI, 280-320.*

(b) *Zur Funktionsprüfung der Leber Deutsche med. Wchnschr., Leipz.,* ***1901,*** *XXVII, 757-759, 786-787.*

(c) *Zur Behandlung und Verhütung der Nierenwassersucht. Therap. d. Gegenw., Berl. u. Wien.,* ***1903,*** *XLIV, n. F., V, 193-200.*

(d) *Zur Frage der Kochsalz- und Flüssigkeitszufuhr bei Herz- und Nierenkranken. Therap. d. Gegenw., Berl. u. Wien,* ***1903,*** *XLIV, n, F., V, 433-437.*

(e) *Diseases of the blood. In: Metabolism and Practical Medicine. (von Noorden.) Ed. by I. W. Hall, Lond.,* ***1907,*** *II, 350-432. (Literature.)*

(f) *Zur Funktionspruefung der Leber. Proc. Int. Med. Congr., Lond.,* ***1913,*** *Sect. VI, Pt. II, 395.*

(g) *Die Nephritiden, 3. Aufl., Berl., u. Wien,* ***1920,*** *Urban & Schwarzenberg, 124-136.*

Strauss (I.). *Des lesions renales, dans leur rapport avec l'hypertrophie cardiaque. Archives gen. de med., Par.,* ***1882,*** *I, 1-25.*

Strickler (A.), Munson (H. G.), Sidlick (D. M.) and Strauss (A.). *A clinical study of the reactions following the intravenous administration of arsphenamine in non-specific persons. Arch. Dermat. & Syphil., Chicago,* ***1920,*** *II, 692.*

Strisower (R.). *Über die Ausscheidung der Ameisensäure in menschlichen Urin in physiologischen und pathologischen Zuständen. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1913,*** *LIV, 189-211.*

Stromeyer. *Annals of Philosophy,* ***1824,*** *VIII, 146.*

Strong (R. P.) and Crowell (B. C.). *The etiology of beriberi. Philippine J. Sc., Manila,* ***1912,*** *VII, 271-413.*

Strouse (S.) and Friedman (J. C.). *Levulosuria, with a report of an unusual case. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1912,*** *IX, 99-107.*

Studensky (N.). *Zur Lehre von der Bildung der Harnsteine. Deut. Zeit. f. Chir.,* ***1876-77,*** *VII, 171-186.*

Stumm (T.). *Multiple Myeloma. Surg., Gynec. and Obst., Chicago,* ***1912,*** *XV, 653-662.*

Sturtevant (C. N.). *A case of infantile facial eczema cured by reduction of carbohydrates. N. Y. M. J. (etc.),* ***1915,*** *CI, 1064.*

Stüve. *Vgl. auch c. Noorden, Handb. d. Pathol., III, 2, 46 ff.*

Sudhoff (K.). *Ueber das promare multiple Carcinom des Knochen-systems. Dissertation, Erlangen,* ***1875.***

Suga (T.). *The blood sugar of beriberi patients. Kyoto Igaku Zassi,* ***1919,*** *XVI, 42.*

Sussman. *Ueber einen Fall von multiple Myelombildung mit hochgradiger Albumosurie. Dissertation, Berl.,* ***1897.***

Suzuki (T.). ***(a)*** *Blood sugar in beriberi. Tokyo Igaku Zasshi,* ***1916,*** *XXX, 29-76.*

(b) *Amino acid content of the urine in beriberi. Kyoto Igaku Zasshi,* ***1917,*** *XIV, 249-80.*

(c) *Amino acid contents of the urine in beriberi. Japanese Med. Lit.,* ***1918,*** *III, 35.*

Svenson (N.). *Stoffwechselversuche an Recinvalescenten. Ztschr. f. klin. Med.,* ***1901,*** *XLIII, 86-146.*

Swingle (W. W.). *On the experimental production of edema by nephrectomy. J. Gen. Physiol., N. Y.,* ***1918-19,*** *I, 509-514.*

Sydenham (T.). *On Gout in the works of Thomas Sydenham, M.D., Lond., Sydenham Society,* ***1859,*** *II, 141.*

Symes (J. O.). *Some points in prognosis and treatment of chronic nephritis. Brit. M. J., Lond.,* ***1920,*** *I, 494-496.*

Tachau (H.). *Eine Neue Methode der Bestimmung des Blutzuckers. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1911,*** *CII, 597-605.*

Takács (A.). *Beitrag zur Lehre von der Oxidation im Organismus. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassburg,* ***1878,*** *II, 372-385 (from Hoppe-Seyler's Laboratory).*

Talbot (F.) and Hill (L. W.). *The influence of lactose on the metabolism of an infant. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1914,*** *VIII, 218-227.*

Tallqvist (T. W.). *Zur Pathogenese der perniziösen Anämie, mit besonderer Berücksichtigung der Bothriozephalusanämie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1907,*** *LXI, 427-532. (Literature.)*

Tanaka (M.). *Der Einfluss von Eiweerssanreicherung beim Säugling auf den Stoffwechsel.*

Tandler (J.) and Grosz (S.). *Wien. klin. Wchnschr.,* ***1908,*** *XXI, 277-282.*

Tashiro (Y.). *Histologische Untersuchungen an ostcomalacischen Knochen, Beiträge zur path. Anat. und zur allegemeinen Path., Jena,* ***1903,*** *XXXIV, 220-241.*

Taylor (A.). *Beitrage zur Verwertung der Kruger-Wulff'schen Methode zu Bestimmung der Alloxurkorper im Harn. Centralbl. f. inn. med., Leipz.,* ***1897,*** *XVIII, 873-878.*

Taylor (A. D.) and Lewis (H. B.). *A study of the protein metabolism under conditions of repeated hemorrhage. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXII, 71-75.*

Taylor (A. E.). ***(a)*** *Contribution to the pathology of albumosuria. Tr. Path. Soc., Phila.,* ***1895-97,*** *XVIII, 313-318.*

(b) *Studies in leukemia. University of Pennsylvania. Contributions from William Pepper Laboratory of Clinical Medicine. Phila.,* ***1900,*** *148, 328, 4°. (Literature.)*

(c) *Digestion and Metabolism. Phila. & N. Y.,* ***1912,*** *452.*

(d) *Digestion and metabolism. Phila. & N. Y.,* ***1912,*** *422-428.*

Taylor (A. E.) and Miller (C. W.). *Studies in Bence-Jones proteinuria. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1916,*** *XXV, 281-295.*

Taylor (A. E.), Miller (C. W.) and Sweet (J. E.). *Studies in Bence-Jones proteinuria. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXIX, 425-435.*

Taylor (A.) and Rose (W.). *The influence of protein intake upon the formation of uric acid. J. Biol. Chem.,* ***1915,*** *XVIII, 519.*

Taylor (H. D.), Witherbee (W. D.) and Murphy (J. B.). *Studies on X-ray effects. I. Destructive action on blood cells. J. Exper. Med., Baltimore,* ***1919,*** *XXIX, 53-73.*

Tereboullet (A.). *Alkaptonurie. Progres Med.,* ***1920,*** *XXXV, 452-454.*

Ter-Grigoriantz. *Ueber Henialbumosurie. Ztschr. f. physiol. Chem., Strassb.,* ***1882,*** *VI, 537-540.*

von Terray (P.). ***(a)*** *Ueber die Veränderung des Chlor-Stoffwechsels bei acuten febrilen Erkrankugen. Zeitschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1894,*** *XXVI, 346.*

(b) *Ueber die Veränderung des Chlor-Stoffwechsels bei acuten febrilen Erkrankungen. Zeitschr. f. klin. Med.,* ***1894,*** *LXXXVII, 163.*

Testi (A.). *Contributo alla casistica del morbo di Kahler. Riforma Med., Napoli,* ***1917,*** *XXXIII, 1073-1079.*

Thannhauser (S.). *Experimentelle Studien ueber den Nucleinstoffwechsel. I Mitt. Verdauung der Hefenucleinsäure durch menschlichen Duodenalsaft. Isolierung der Triphonucleinsäuren. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1914,*** *XCI, 329.*

Thannhauser (S.) and Bommes (A.). *Experimentelle Studien ueber dean Nucleinstoffwechsels. Verh. deutschen Kongresses für inner Medizin,* ***1914,*** *31-572.*

Thannhauser (S.) and Czoniczer (G.). *Experimentelle Studien ueber den Nucleinstoffwechsel. IX. Mitteilung. Ueber den Nachweis und die Bestimmung von gebundenen und freinen Purinen im menschlichen Blut- und Eiterserem. Ztschr. f. Physiol. Chem.,* ***1920,*** *CX, 307.*

Thannhauser (S.) and Dorfmuller (G.). **(a)** *Experimentelle Studien uber den Nucleinstoffwechsel. IV. Mittellung, Ueber den Aufbau des Hefenucleinsäuremoleküles und seine Aufsplatung durch milde ammoniakalische und fermentative Hydrolyse. Ztschr. f. physiol. Chem.,* ***1917,*** *C, 121.*

(b) *Krystallisierte Nucleinsäure. Ber. d. d. chem. Ges.,* ***1918,*** *LI, 467. Quoted by Jones, W., 7.*

Thannhauser (S. J.) and Krauss (E.). *Nephrosis mit Bence-Jones Albuminuria. Deut. Arch. f. klin. med.,* ***1920,*** *CXXXIII, 183-192.*

Thaulow (M. C. J.). *Uber die Zusammensetzung des Blasenoxyds-Cystic oxyds. Liebig's Annalen,* ***1838,*** *XXVII, 197-201.*

Concerning Cystinuria and Diamines. J. Physiol., ***1907-08,*** *XXXVI, 68-80.*

Thiele (F. H.). *Concerning Cystinuria and Diamines. J. Physiol.,* ***1907-08,*** *XXXVI, 68-80.*

Thiele (O.) and Nehring (O.). *Untersuchungen des respiratorischen Gaswechsels unter dem Einfluss von Thyreoideapräparaten und bei anamischen Zustanden des Menschen. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1896,*** *XXX, 41-60.*

Thieme (C.). *Osteomalacie nach Trauma. Monatsschrift für Unfallheilkunde, Leipz.,* ***1898,*** *V, 309-313.*

Thiroloix. *Quoted by Opie, Diseases of the Pancreas,* ***1903.***

Thomas (T.). *A case of myeloma of the spine with compression of the cord. Bost. M. & S. J.,* ***1901,*** *CXLV, 367-373.*

Thompson Pellagra Commission. *(Siler, Garrison & MacNeal.) Commission of the N. Y. Post-Graduate Medical School and Hospital, N. Y.,* ***1917,*** *pp. viii, 454.*

Thompson (W. H.). *Effects of Peptones and Albumoses on the Kidney. Brit. Med. J.,* ***1898,*** *I, 695.*

Thomson. *Quoted from Robson and Carmiridge—The Pancreas, Its Surgery and Pathology,* ***1907,*** *p. 132.*

Thormälen (J.). *Ueber ein eigenthümliche Eiweissart im menschlichen Urin. Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1887,*** *CVIII, 322-330.*

Tigerstedt (R.). **(a)** *In: Nagel's Handbuch der Physiologie,* ***1906,*** *I, 2, 331-608.*

(b) *Die Warmeökonomie des Körpers, in W. Nagel's Handbuch der Physiology des Menschen, Braunschweig,* ***1909,*** *I, 557.*

Tigerstedt (R.) and Bergman (P. G.). *Niere und Kreislauf. Skand. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1898,*** *VIII, 223-271.*

Tileston. *Arch. Int. Med., 1912, IX, 525. Trans. Assn. Amer. Phys.,* ***1911,*** *XXVI, 513.*

Tileston (W.) and Comfort (C. W.). ***(a)*** *The Total Non-protein Nitrogen and the Urea of the Blood in Health and in Disease, as Estimated by Folin's Method. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIV, 620.*

(b) *The Total Nonprotein Nitrogen and the Urea of the Blood, and the Phenolsulphonephthalein Excretion in Children. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1915,*** *X, 278.*

Tileston (W.) and Griffin (W. A.). *Chronic family jaundice. Am. J. M. Sc., Phila. & N. Y.,* ***1910,*** *CXXXIX, 847-869.*

Timme (W.). *Progressive Muscular Dystrophy as an Endocrine Disease. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 79-104.*

Tinteman. *Stoffwechseluntersuchungen bei einen Fall von Pentosurie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1906,*** *LVIII, 190-196.*

Tissier (H.). *Recherches sur la flore intestinale des nourrissons. Par., G. Canè et C. Naud,* ***1900.***

Tizzoni (Guido) and De Angelis (Giovanni). *Hauptcharactere des Streptobacillus pellagrae als Anleitung zu seiner Identifizierung. Centrlbl. f. Barkt., I Abt. Orig., June 13,* ***1914,*** *LXXIV, 219-224.*

Tobler (D.). *Phosphaturie und Calcariurie. Arch. f. Exp. Path. e. Pharm.,* ***1905,*** *LII, 116-139.*

Tobler (L.). *Phosphaturie und Calcariurie. Arch. f. Exp. Path. u. Pharm.,* ***1905,*** *LII, 116-139.*

Todyo (R.). *Ueber das Verhalten der Epithelkorperchen bei Osteomalacie und Osteoporosis. Frankfurter Ztschr. f. Path., Wiesbaden,* ***1912,*** *X, 219-241.*

Toel (F.). *Beobachtungen über Cystinbildung. Liebig's Annalen,* ***1855,*** *XCVI, 247-251.*

Tolot (G.) and Savarat (F.). *Ostéomalacie et goitre exophthalmique, l'ostéomalacie est-elle une maladie thyroidienne. Revu de med., Par.,* ***1906,*** *XXVI, 445-455.*

Tomes (J.) and De Morgen (C.). *Observations on the Structure and Development of the Bone. Philosophical Transactions of the Royal Society of Lond.,* ***1843,*** *CXLIII, 109-139.*

Tompkins (E. H.), Brittingham (H. H.) and Drinker (C. K.). *The basal metabolism in anemia with especial reference to the effect of blood transfusion on the metabolism in pernicious anemia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1919,*** *XXIII, 441-454.*

Torrey (J. C.). *The fecal flora of typhoid fever and its reaction to various diets. J. Infec. Dis.,* ***1915,*** *XVI, 72-108.*

Torrey (J. C.) and Hess (A. F.). *The Relation of the Intestinal Flora to the Scurvy of Guinea Pigs and of Infants. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1918,*** *XV, 74.*

Tourette (G. de la) and Magdelaine (L.). *Sur un cas d'ostéite déformante de Paget. Nouvelles Iconographie de la Salpêtrière, Par.,* ***1894,*** *VII, 1-14.*

Towles (C.). *Calcium Metabolism with Special Reference to the Exophthalmic Goitre. Am. J. Med. Sc., Phila.,* ***1910,*** *CXL, 100-112.*

Towle (H. P.) and Talbot (F. B.). *Infantile eczema and indigestion; preliminary clinical study with illustrative cases. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1912,*** *IV, 219-228.*

Toyofuku (T.). *Ueber die parathyreoprive Veranderungen des Rallenzahnes. Frankfurter Ztschr. f. Path., Wiesbaden,* ***1911,*** *VII, 249-294.*

Traube. *Eine Hypothese ueber den Zusammenhang in welchem die sogenannten urämischen Anfälle zur Erkrankung der Nieren stehen. Allgemeine med. Centralzeitung., Berl.,* ***1861,*** *XXX, 817-820.*

Trevelyan (E.). *In Allbutt Rolleston's System of Medicine, Lond.,* ***1908,*** *Vol. IV, part I, pp. 389-394.*

Trevisan (U.). *Die Oberflächenspannung der Exsudate und Transsudate. Ztschr. f. exper. Path. u. Therap., Berl.,* ***1911-12,*** *X, 141-149.*

Trowbridge, Moulton and Haigh. ***(a)*** *Maintenance Requirements of Cattle. Bull. 18, Univ. of Mo., College of Agriculture.*

(b) *Effect of Limited Foods on Growth of Animals. Research Bull. 28, Univ. of Mo., College of Agriculture.*

Truzzi. *Ancora sui risultati della moderna terapia chirurigica in casi si ostiomalacie e sull' indole di tale affezione morbosa. Ann. di ostetricia, ginecologia e pedriatia, Milano,* ***1891,*** *XIII, 601-608.*

Truzzi (E.). *La castrazione nell' osteomalacie. Ann. de ostetricia, gineocologia e pedriatia, Milano,* ***1894,*** *XVI, 768-796.*

Tschistovitsch (J.) and Kolessnikow (H.). *Diffuse Myelom der Knochen mit Kalkablagerungen in den Lungen und in anderen organen. Russek. Vratsch S. Petersb.,* ***1908,*** *VII, 1277; 1318; Virchow's Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1909,*** *CXCVII, 112-135; Abstract in Folia hematol., Leipz.,* ***1909,*** *VII, 150.*

Udaondo (B.) and Casteigts (M.). *Las Amino Acidurias de los Diabetikos. Semana Medica, Buenos Aires,* ***1914,*** *XXI, 741-744.*

Udransky (L.) and Baumann (E.). *Beiträge zur Kenntniss der Cytinurie. Z. f. physiol. Chem.,* ***1889,*** *XIII, 562-594;* ***1891,*** *XV, 77-92.*

Ultzmann (R.) ***(a)*** *Uber vier Fälle von cystinblassensteinen an operirten Kranken. Wien. Med. Woch.,* ***1871,*** *XXI, 286-288; 307-311.*

(b) *Die Harnkonkretionen der Menschen und die Ursachen ihrer Entstehung. Toeplitz und Denticke, Wien,* ***1882,*** *1-94.*

Umber. ***(a)*** *Demonstration des Bence-Jonesschen Eiweisskörper. Münch. med. Wchnschr.,* ***1907,*** *LIV, 811.*

(b) *Med. Klin.,* ***1913,*** *IX, 2014-2017.*

Umber (F.). ***(a)*** *Das Verhaltnis von Zucker und stickstoffausscheidung beim Eiweisszerfall im Diabetes. Ther. d. Gegen.,* ***1901,*** *III, 440-444.*

(b) *Zur Pathogenese der Bantischen Krankheit, mit besonderer Berücksichtigung des Stoffumsatzes vor und nach der Splenectomie. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* ***1904,*** *LV, 289-314.*

(c) Lehbruch der Ernahrung und der Stoffwechsel Krankheiten. Urban & Co., Berl. and Wien, **1909,** *1-402.*

(d) Cystinurie, Kraus and Brusch: Spec. Path. u. Ther. Inner. Krank., **1913,** *I, 95-105.*

(e) Intermediare Stoffwechsel Storungen. Kraus and Brusch u. Spec. Path. e. Ther. Inner. Krank., **1913,** *I, 106.*

(f) Ernähung und Stoffwechselkrankheiten, Zweite Auflage, Berl., **1914.**

(g) Zur Pathologenese chronischer Gelenkerkrankungen und ihrer Behandlung durch Heilnersches Knorpelextrakt. Münch. med. Wchnschr., **1918,** *LXV, 987.*

(h) Atropinbehandlung der Phosphaturie. Ther. d. Gegenw., **1912,** *XIV, 97-98.*

(i) Demonstration des Bence-Jonesschen Eiweisskörper. Münch. med. Wchnschr., **1907,** *LIV, 811.*

Umber (F.) and Bürger (M.). *Zur Klinik Intermediärer Stoffwechsel storüngen. Deut. Med. Woch.,* **1913,** *XXXIX, pp. 2337-2341.*

Umber (F.) and Retzlaff. *Zur Harnsäure-Retention bei der Gicht. Verh. Deutsch. Kongr. f. innere Med., Wiesbaden,* **1910,** *XXVII, 436.*

Underhill (F.). *(a) Studies in Blood Sugar Metabolism. I. The Influence of Hydrazin on the Organism with Special Reference to the Blood Sugar Content. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1911,** *X, 159-168.*

(b) Studies in Carbohydrate Metabolism. III. The Influence of Hydrazin on the Glycogen Storage in the Organism (and on Blood Composition). J. Biol. Chem., Baltimore, **1914,** *XVII, 293-294.*

(c) Studies in Creatin Metabolism. I. Possible Inter-relation Between Acidosis and Creatin Elimination. J. Biol. Chem., Baltimore, **1916,** *XXVII, 127-139.*

(d) Studies in Creatin Metabolism. II. The Influence of Alkali on Creatin Elimination During Inanition. J. Biol. Chem., Baltimore, **1916,** *XXVII, 141-146.*

(e) Studies in Carbohydrate Metabolism. XII. The Influence of Sodium Carbonate on the Blood Sugar Content and on Epinephrin Hyperglycemia. J. Biol. Chem., Baltimore, **1916,** *XXV, 463-470.*

Underhill (F.) and Baumann (E.). *(a) Studies in Creatin Metabolism. III. The Influence of Alkali on the Creatinuria of Phlorzin Glycosuria. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1916,** *XXVII, 147-150.*

(b) The Inter-relation of Blood Fat and Blood Sugar Content of Dogs Under the Influence of Hydrazin. J. Biol. Chem., Baltimore, **1916,** *XXVII, 169-172.*

Underhill (F.) and Blatherwick (A.). *Studies in Carbohydrate Metabolism. VI. The Influence of Thyreoparathyroidectomy on the Sugar Content of the Blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1914,** *XVIII, 87-90.*

Underhill (F.) and Blatherwick (N.). *Studies in Carbohydrate Metabolism. VII. The Influence of Subcutaneous Injections of Dextrose and of Calcium Lactate on the Blood Sugar Content and on Tetany After Thyreoparathyroidectomy. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1914,** *XIX, 119-126.*

Underhill (F.) and Bogert (L.). *Alteration in the Output of Certain Urinary Constituents as Determined by Changes in the Character of the Diet. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1916,** *XXVII, 161-168.*

Underhill (F.) and Hogan (A.). *Studies in Carbohydrate Metabolism. VIII. The Influence of Hydrazine on the Utilization of Dextrose. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XX, 203-215.*

Underhill (F.) and Kleiner (I.). *The Influence of Hydrazine Poisoning on Intermediary Metabolism in the Dog. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1908,*** *IV, 165-178.*

Underhill (F.) and Murlin (J.). *Studies in Carbohydrate Metabolism. X. The Influence of Hydrazine on the Respiratory Quotient and on Heat Production. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1915,*** *XXII, 499-504.*

Underhill (F. P.) and Rand (R. F.). *The Peculiarities of Nitrogenous Metabolism in Pernicious Vomiting of Pregnancy. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1910,*** *V, 61-91.*

Unger (E.). *Bemerkungen uber die Zusammensetzung der Harn Oxyds. Liebig's Annalen,* ***1846,*** *LVIII, 18-20.*

Ury (H.) and Lilienthal (E.). *Uber Albumosurie bei Magendarmerkrankungen speziell Carcinomen. Arch. f. Verdauungs.-Krank.,* ***1905,*** *XI, 72-83.*

Usuki (S.). *Das Schicksal des Fettes im Darm des Säuglings unter normal und Pathologische Vërhältnissen. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1910,*** *LXXII, 18-52.*

Utheim (K.). *A study of the blood and its circulation in normal infants suffering from chronic nutritional disturbances. Am. J. Dis. Child., Chicago,* ***1920,*** *XX, 366-392.*

Valk (W.) and de Langen (C. D.). *Die Stickstoffretention bei Cholera. Nederl. Tydschr. v. Geneesk.,* ***1917,*** *LXI, 1190.*

Vance (B. M.). *Multiple Myeloma. Am. J. M. Sc., Phila.,* ***1916,*** *CLII, 689-693.*

Vannini (G.). *Beitrag zum Stoffwechsel bei chlorose. Virchow's Arch. f. path. Anat. [etc.], Berl.,* ***1904,*** *CLXXVI, 375-413.*

Van Slyke. *J. Biol. Chem.,* ***1914,*** *XIX, 141.*

Van Slyke (D. D.). ***(a)*** *Improved Methods in Gasometric Determination of Free and Conjugated Amino-Acid Nitrogen in Urine. J. Biol. Chem.,* ***1913-14,*** *XVI, 125-134.*

(b) *The fate of protein digestion products in the body. III. The absorption of animo-acids from the blood and tissues. J. Biol. Chem.,* ***1914,*** *XVI, 197.*

(c) *The present significance of the amino-acids in physiology and pathology. Harvey Lectures, Phila.,* ***1915-16,*** *XI, 146-173.*

(d) *The Present Significance of the Amino-Acids in Physiology and Pathology. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1917,*** *XIX, 56-78.*

(e) *The determination of B-hydrobutyric, acetoacetic acid and acetone in urine. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXXII, 455.*

(f) *A method for determination of carbon dioxid and carbonates in solutions. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1917,*** *XXX, 347.*

(g) *The carbon dioxid carriers of the blood. Physiol. Rev., Baltimore,* ***1921,*** *I, 141-175.*

(h) *The exact titration of the bicarbonate content of plasma. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1921.***

(i) *The variations in the acid-base balance of the body. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1921.***

Van Slyke (D. D.), Austion (J. H.) and Cullen (G. E.). *Blood changes in ether anesthesia. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1921.**

Van Slyke (D. D.) and Cullen (G. E.). *Studies of acidosis. I. The bicarbonate concentration of the blood plasma; its significance, and its determination as a measure of acidosis. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1917,** *XXX, 289-346.*

Van Slyke (D. D.), Cullen (G. E.) and McLean (F. C.). *The formation of urea in the liver. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.,* **1915,** *XII, 93.*

Van Slyke (D. D.) and Fitz (R.) **(a)** *Studies of acidosis. The determination of B-hydroxybutyric acid, acetoacetic acid and acetone in blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1917,** *XXXII, 495.*

(b) *The determination of hydrobutyric acid, aceto-acetic acid and acetone in blood. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1919,** *XXXIX, 23.*

Van Slyke (D. D.) and Losee (J. R.). *The toxemia of pregnancy. Am. J. M. Sc., Phila.,* **1917,** *CLIII, 94.*

Van Slyke (D. D.) and Meyer (G. M.). **(a)** *The Amino-Acid Nitrogen of the Blood, Preliminary Experiments on Protein Assimilation. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1912-13,** *XII, 399-410.*

(b) *The fate of protein digestive products in the body. III. The absorption of amino-acids from the blood by the tissues. J. Biol. Chem., N. Y.,* **1913-14,** *XVI, 197-212.*

(c) *The fate of protein digestion products in the body. The locus of chemical transformation of absorbed amino-acids. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1913,** *XVI, 213-29.*

(d) *The locus of chemical transformation of absorbed amino-acids. J. Biol. Chem.,* **1913-14,** *XVI, 213-229.*

Van Slyke (D. D.) and Palmer (W. W.). *The titration of organic acids in urine. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1920,** *XLI, 567.*

Van Slyke (D. D.), Stillman (E.) and Cullen (G. E.). *A method for titrating the bicarbonate content of the plasma. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1919,** *XXXVIII, 167.*

Vaquez (H.). *La tension arterielle dans le saturnisme aigu et chronique. Semaine Med., Par.,* **1904,** *XXIV, 385-387.*

Vas (B.). *Stoffwechselversuche an bestrahlten Leukämikern. Ztschr. f. klin. Med., Berl.,* **1909,** *LXVIII, 121-145.*

Vaughan (V. C.), Vaughan (V. C., Jr.) and Vaughan (J. W.). *Protein split products in relation to immunity and disease. Phila. & N. Y.,* **1913,** *Lea & Febiger, 505 pp., 8°.*

Vaughan (V. C.), Vaughan (V. C., Jr.) and Wright (J. H.). *The ferment produced in protein sensitization. Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therap., Jena,* **1911,** *II, 673.*

Vedder (E. B.) and Clark (E.). *A study of polyneuritis gallinarum. A fifth contribution to the etiology of beriberi. Philippine J. Sc., Manila,* **1912,** *VII, 423-458.*

Vedder (E. B.) and Wiliams (R. R.). *Concerning the beriberi-preventing substances or vitamines contained in rice polishings. Philippine J. Sc., Manila,* **1913** *(B), VIII, 175-195.*

Vedder (B. S.) and Johnston (M. R.). *The Creatinin and Creatin Content of the Blood of Children. Am. J. Dis. Child., Chicago,* **1916,** *XII, 136-144.*

Velich. *Wien. med. Zeitung,* **1895,** *XL, 502.*

Velicke (A.). *Beitrag zum Experimentalstudium von Nevennieren-Glykosurie. Arch. f. path. Anat., Berl.,* **1906,** *CLXXIV, 349-359.*

Verco (J. C.). *A case of myelopathic albumosuria. Australas. M. Gaz., Sydney,* **1903,** *XXII, 185-193.*

Verebel (Y. T. von). *Über das Myelom. Beitr. klin. Chir., Tübingen,* **1906,** *XLVIII, 614-642.*

Vickery (H. F.). *A case of albumosuria of the pernicious anemia type. Phila., M. J.,* **1902,** *X, 155-156.*

Vidal (E.). *Note sur un cas a'albumosurie. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1898,** *X, s. v., 991.*

Vierordt (K.). *Respiration; in R. Wagner's Handworterbuch der Physiologie, Braunschweig,* **1842-53,** *II, 828-913, especially page 908.*

Vignard (P.) and Gallavardin (L.). *Du myelome multipledes os avec albumosurie. Rev. de chir., Par.,* **1903,** *XXVII, 91-124.*

Ville (J.) and Derrien (E.). *Sue un cas de proteinurie avec reaction de Bence-Jones. Montpellier Méd.,* **1907,** *XXIV, 387-395.*

Virchow (R.). **(a)** *Zur pathologischen Physiologie des Blutes. Arch. f. path. Anat., Berl.,* **1847,** *I, 547-583.*

(b) *Zur pathologischen Physiologie des Blutes. Arch. f. path. Anat., Berl.,* **1853,** *V, 43-128.*

(c) *Das normale Knochenwachstum und die rachitische Storung desselben. Arch. f. path. Anat. und Physiol. (Virchow's), Berl.,* **1853,** *V, 409-507.*

(d) *Cystinsteine in der Nieren. Virchow's Archives,* **1856,** *X, 230-232.*

(e) *Ein Fall von allgemeiner ochronose der Knorpel in Knorpelahnliche Theile. Virchow's Archives,* **1866,** *XXXVII, 212-219.*

Visentini. *Ref. J. de Phys. et de Path. Gén.,* **1910,** *XII, 410. Virchow's Archiv.,* **1909,** *CXCV, 555.*

Viswalingham (A.). *Some observations on the etiology of "pellagra." J. Trop. Med. & Hyg., Feb. 16,* **1920,** *XXIII, 46-47.*

Vitaut (L.). *Maladie de Dercum. Thesè de Lyon,* **1901,** *150 pp. Roux (J.) and Vitaut (L.), Rev. neurol., Par.,* **1901,** *IX, 881-888.*

Voegtlin (C.) and Berheim (B. M.). *The liver in its relation to anaphylactic shock. J. Pharmacol. and Exper. Therap., Baltimore,* **1911,** *II, 507.*

Voegtlin (C.) and Lake (G. C.). *Experimental mammalian polyneuritis produced by deficient diet. Am. J. Physiol., Bost.,* **1919,** *XLVII, 558-589.*

Voegtlin (C.) and Sherwin (C.). *Adenin and guanin in cow's milk. J. Biol. Chem.,* **1918,** *XXXIII, 145.*

Vohl (H.). *Ueber das Auftreten das Inosits im Harn. Arch. f. physiol. Heilk., Stuttgart,* **1858,** *II, 410-416.*

Voit. *Deut. Arch. f. klin. Med., LVIII, 523,* **1897.**

Voit (C.). *(a) Ueber die Verschiedenheit der Eiweiss-zersetzung beim Hunger. Ztschr. f. Biol., München,* **1866,** *II, 307-365.*

(b) Ueber das Gaswechsel nach Durchschneidung der nervi Vagi. Sitzungsberichte der königlichen bayerischen Akadamie der Wissenschenschaften, München, **1868,** *II, 104-105.*

(c) Über das Verhalten des Kreatins, Kreatinins und Harnstoffs im Thierkorper. Zeit. f. Biol., **1868,** *IV, 77-162.*

(d) IV. Ursprung des Harnstoffs in Thierkörper. Ztschr. f. Biol., München, **1868,** *IV, 116-140.*

(e) Ueber Fettbildung im Thierkörper. Ztschr. f. Biol., München, **1869,** *V, 79-170.*

(f) Ueber die Entwicklung der Lehre von der Quelle der Muskelkraft und einiger Theile der Ernährung seit 25 Jahren. Ztschr. f. Biol., München, **1870,** *VI, 305-401.*

(g) Beschreibung eines Apparates zur Untersuchung der gasförmigen Ausscheidungen des Thierkörpers. Ztschr. f. Biol., München, **1875,** *XI, 532-586.*

(h) Über die Eiweisszersetzung bei Atemnot. Ztschr. f. Biol., Munich and Berl., **1907,** *XLIX, 1-36.*

Voit (E.) *(a) Ueber die Bedeutung des Kalkes für den thierischen Organismus. Ztschr. f. Biol., München,* **1880,** *XVI, 55-118.*

(b) Über die Ursache der Zunahme der Eiweisszersetzung während des Hungerns. Ztschr. f. Biol., **1901,** *XXIII, 550-571.*

Voit (F.). *(a) Untersuchungen über das Verhalten verschiedener Zuckerärten im menschlichen Organismus nach subcutaner Injection. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* **1897,** *LVIII, 523-564.*

(b) Über das Bence-Jonessche Eiweiss. Festschrift., J. Rosenthal, Leipz., **1906,** *II, 118-128.*

Voit (F.) and Salvendi (H.). *Zur Kenntniss der Bence-Jonesschen Albuminurie. Münch. med. Wchnschr.,* **1904,** *LI, 1281-1283.*

Voit (W.). *Ueber das Vorkommen von Pentosen in diabetischen Harn. Ztschr. f. phys. u. diätet. Therap., Leipz.,* **1908-09,** *XII, 659-669.*

Volhard. *Cent. med. Woch.,* **1908,** *XXXIV,* **1582.**

Volhard (F.). *Die Doppelseitigen hänatogenen Nierenerkrankungen (Bright'sche Krankheit). Die Wassersucht. Mohr (L.), u. Staehelin (R.), Handbuch der inneren Medizin, Berl.,* **1918,** *J. Springer, III, 2 Teil, 1228-1280. Also published separately as Die Doppelseitigen hänatogenen Nierenerkrankungen (Bright'sche Krankheit), Berl.,* **1918,** *J. Springer, 576 pp., 8°.*

Volhard (F.) and Fahr (T.). *Die Brightsche Nierenkrankheit, Berl. Verlag von Julius Springer,* **1914.**

Volkmann-Zwickau (J.). *Subnormale Temperaturen bei Verwundungen und Verschüttungen. Muenchener med. Wochenschrift, Munich,* **1917,** *LXIV, 338-339.*

Waele (H. de). *Proteolase et Antiproteolase dans les cultures Microbiennes. Bull. Acad. roy. de méd. de Belg., Bruxelles,* **1908,** *XXII, 847.*

Wagner (A.). *Über Ochronose. Zeit. f. klin. Med.,* ***1908,*** *LXV, 119-134.*

Wagner (F.). *Klinische Untersuchungen ueber die Bedeutung der verschiedenen Zuckerproben fuer die Beurteilung der Leberfunktion. Zeitschr. klin. Med., Berl.,* ***1914,*** *LXXX, 174-199.*

Wakeman (A. J.) and Dakin (H. D.). ***(a)*** *On the decomposition of beta-oxybutyric acid and aceto-acetic acid by enzymes of the liver. J. Biol. Chem.,* ***1909,*** *VI, 373-389.*

(b) *On the decomposition of aceto-acetic acid by enzymes of the liver. Part II. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1910-11,*** *VIII, 105-107.*

(c) *The Metabolism of Phenylalanin, Tyrosin and Their Derivatives. J. Biol. Chem.,* ***1911,*** *IX, 139-150.*

Waldstein. *Ein Fall von progressiver Anämie und darauf folgender Leucocythämie mit Knochenmarkenkrankung und einem sogenannten Chlorom. (Chlorolymphom). Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1883,*** *CXI, 12-38.*

Walker. *Med. Chir. Trans.,* ***1889,*** *LXXII, 257.*

Walker (I. C.). *Studies on the sensitization of patients with bronchial asthma to the different proteins found in the dandruff of the horse and in the hair of the cat and the dog and to the sera of these animals. J. Med. Research, Bost.,* ***1916,*** *XXXV, 497.*

Wallace (G. B.) and Pellini (E. J.). *Acidosis from capillary poisons. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1921,*** *XVIII, 115.*

Wallace (G. B.) and Ringer (A. I.). *The Lowering of the Blood Pressure by the Nitrate Group. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1909,*** *LIII, 1629-1630.*

Wallgren (A.). *Myeloma. Upsala Läk., Forhandlingar,* ***1920,*** *XXV, 113.*

Walter (F.). *Die Wirkung der Säuren auf den thierischen Organismus. Arch. exper. Path. u. Pharmakol., Leipz.,* ***1877,*** *VII, 148.*

Walters (W.). *Bence-Jones proteinuria. A report of three cases with metabolism studies. Tr. Amer. Med. Assoc.,* ***1921,*** *LXXVI, 641-645.*

(b) *Chronic nephritis with Bence Jones proteinuria. Med. Record,* ***1921,*** *C, 847-849.*

Warthin (A. S.). ***(a)*** *An experimental study of the effects of Roentgen-rays upon the blood-forming organs, with special reference to the treatment of leukemia. Internat. Clin., Phila.,* ***1906,*** *15 s., IV, 243-277, 9 pl. on 5 l. (Literature.)*

(b) *The minute changes produced in leukemic tissues by exposure to Roentgen-rays. Am. J. M. Sc., Phila. & N. Y.,* ***1914,*** *CXLVII, 72-76.*

Watanabe (C.). ***(a)*** *Studies in the Metabolic Changes Induced by Administration of Guanidin Bases. I. Influence of Ingested Guanidin Hydrochlorid Upon Blood Sugar Content. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIII, 253-265.*

(b) *Studies in the Metabolic Changes Induced by Administration of Guanidin Bases. III. The Relation Between the Tetanoid Symptoms of Guanidin Administration and the Condition of Acidosis. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIV, 65-72.*

(c) *Studies in the Metabolic Changes Induced by the Administration of the Guanidin Bases. IV. The Influence of the Administration of Calcium Upon Blood Sugar Content in Rabbits with Guanidin Hypoglycemia. J. Biol. Chem., Baltimore,* ***1918,*** *XXXIV, 73.*

(d) Studies in the Metabolic Changes Induced by the Administration of Guanidin Bases. J. Biol. Chem., Baltimore, **1908,** *XXXVI, 531-545.*

Waters (H. F.). *Influence of Nutrition upon the Animal Form. Proc. Thirtieth Meeting of the Society for the Promotion of Agricultural Science,* **1911.**

Weber (F. P.). *(a) General lymphadenomastosis of bones. The form of multiple myeloma. J. Path. and Bacteriol., Edinburgh,* **1898,** *V, 59-64.*

(b) A case of multiple myeloma with Bence-Jones proteid in the urine and a summary of published cases of Bence-Jones albumosuria with a report on the chemical pathology by Hutchinson and Macleod. Med. Chir. Tr., Lond., **1903,** *LXXXVI, 395-470; Am. J. M. Sc., Phila.,* **1903,** *CXXVI, 644-665.*

(c) A case of multiple myeloma with Bence-Jones proteid in the urine. Lancet, Lond., **1903,** *I, 731-732.*

(d) Multiple myeloma (Myelomatosis) with Bence-Jones proteid in the urine. J. Path. and Bacteriol., Edinburgh, **1904,** *IX, 172-191.*

Weber (F. P.) and Blendinger (R.). *A note on "mulberry" cells and clusters of eosinophil spherules, probably a form of "Russell's fuchsin bodies" in the walls of a chronic cerebral abscess and in a case of multiple myeloma. J. Path. and Bacteriol., Edinburgh,* **1906-07,** *XI, 59-63.*

Weber (F. P.) and Ledingham (J. G. G.). *A note on the histology of a case of myelomatosis (multiple myeloma), with Bence-Jones protein in the urine. Proc. Roy. Soc. Med., Lond.,* **1909,** *II, Path. Sect., 193-206; Folia hematol., Leipz.,* **1909,** *VIII, 14.*

Weber (H.). *Mollities osium, doubtful whether carcinomatous or syphilitic. Tr. Path. Soc. of Lond.,* **1867,** *XVIII, 206-210.*

Wechselmann (R.). *Ueber Ausschaltung der fieberhaften Reaktion bei intravenoesen Salvarsaninjektionen. Deutsche med. Wchnschr., Berl. u. Leipz.,* **1911,** *XXXVII, 778.*

Wegrzynowski (L.). *Beiträge zur Lehre von der Entstehung der Oxalsäure im Tierischen und Menschlichen Organismus. Zeit. f. physiol. Chem.,* **1913,** *LXXXIII, 112-142.*

Weichardt (W.). *Zur Placentaren Theorie der Eklampsie-Ätiologie. Arch. f. Gynæk., Berl.,* **1909,** *LXXXVII, 655-663. Ueber die Syncytiotoxine. Hyg. Rundschau, Berl.,* **1903,** *XIII, 491-495.*

Weichbrodt (R.) and Jahmel (F.). *Einfluss hoher Körpertemperaturen auf die Spirochaeten und Krankheitserscheinungen der Syphilis im Tierexperiment. Deutsch. med. Wochnschr.,* **1919,** *XLV, 483.*

Weigert (R.). *(a) Über den Einfluss der Ernährung auf die chemische Zusammensetzung des Organismus. Jahrb. f. Kinderh.,* **1905,** *LXI, 178-198.*

(b) Ueber das Verhalten des arteriellen Blutdrucks bei den akuten Infektions krankheiten. Samml. klin. Vorträge (Volkmann), Leipz., **1907,** *No. 459 (Serie XVI, 90 Inn. Med. No. 138, pp. 65-96).*

Weil. *Abst. The relation of experimental puncture to diabetes insipidus. Deutsch. med. Wchnschr., Leipz.,* **1920,** *XLVI, 558-559.*

Weil (A.). *The hereditary form of diabetes insipidus. Virchow's Arch. f. path. Anat., Berl.,* **1884,** *XCV, 70-95.*

Weil (R.). **(a)** *The nature of anaphylaxis and the relations between anaphylaxis and immunity. J. Med. Research, Bost.,* ***1913,*** *XXVII, 497.*

(b) *Desensitization; its theoretical and practical significance. J. Med. Research, Bost.,* ***1913,*** *XXIX, 233.*

(c) *A study of the cellular theory by the graphic method. J. Med. Research, Bost.,* ***1914,*** *XXX, 87.*

(d) *Studies in anaphylaxis. J. Med. Research, Bost.,* ***1914,*** *XXX, 299.*

(e) *Further studies in serum sickness. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1916,*** *XIV, 60.*

(f) *Anaphylaxis in the dog. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., N. Y.,* ***1916,*** *XIV, 117-118.*

(g) *The analysis of serum sickness. Proc. N. Y. Path. Soc.,* ***1916,*** *XVI, 68.*

(h) *The vasomotor depression in canine anaphylaxis. J. Immunol., Baltimore,* ***1917,*** *II, 429.*

Weil (S.). *Ueber Untertemperaturen bei Verlerzten. Ibid., 1215-1216.*

Weiland (W.). **(a)** *Ueber den Einfluss ermüdender Muskelarbeit auf den Blutzuckergehalt. Deutsches Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1908,*** *XCII, 223-227.*

(b) *Ökonomie des Blutzuckers. Zentralbl. f. d. ges. Physiol. u. Path. d. Stoffwechs., Berl.,* ***1910,*** *V, 481-488.*

Weill (O.). *Hémolyse locale et hémolyse spléndique; essai de biligénie. Ann. et bull. Soc. roy. d. sc. méd. et nat. de Bruxelles,* ***1912,*** *LXX, 303-310. Also: J. Méd. de Bruxelles,* ***1912,*** *XVII, suppl., 91-94.*

Weinberg (F.) and Schwarz (E.). *Die Klinik und pathologische Anatomie des multiplen myelomes. Virch. Arch. f. path. Anat.,* ***1920,*** *CCXXVII, 88-122.*

Weinberger (M.). *(Case of chloroma in which Bence-Jones body was found.) Gesellsch. f. inne. Med. Wien; Wien. klin. Wchnschr.,* ***1903,*** *XVI, 461-463.*

Weintraud. *Die Heilgunde,* ***1898,*** *CXI, 87.*

Weintraud (W.). **(a)** *Ueber den Einfluss des Nucleins der Nahrung auf die Harnsäurebildung. Berl. klin. Wchnschr.,* ***1895,*** *XXXII, 405.*

(b) *Die Behandlung der Gicht mit Phenylchinolincarbonsäure (Atophan) nebst Bemerkungen über die diätetischen Therapie dieser Krankheit. Therap. d. Gegenw.,* ***1911,*** *XIII, 97.*

(c) *Zur Wirkung der 2-Phenylchinolin 4-Karbonsäure (Atophan) bei der Gicht. Verh. Deutsch. Kongr. f. innere Mediz.,* ***1911,*** *XXVIII, 482.*

Weintraud and Laves. *Zeit. f. physiol. Chemie,* ***1894,*** *XIX, 603.*

Weiser (S.). **(a)** *Ueber den Ca-, Mg-, P-, und N- Umsatz des wachsender Schweines. Biol. Ztschr.,* ***1912,*** *XLIV, 279-289.*

(b) *Zur Kenntniss des Einflusses kalkarmer Nahrung auf die Zusammensetzung der wachsenden Knochen. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1914,*** *LXVI, 95-114.*

Weiske (H.). **(a)** *Xanthin und Harnsäure im Harn eines krankes Schafkockes. Zeit. f. Biol.,* ***1875,*** *254-256.*

(b) Ueber den Einfluss verschiedenen der Nahrung beigemengte Erdphosphate auf die Zusammensetzung der Knochen. Ztschr. f. Biol., München, ***1892,*** *VIII, 239-245.*

(c) Versuche über die Wirkung einer Beigabe von Calcium, Strontium, resp. Magnesium carbonat zu einem kalkarm, aber phosphorsäurereichen Futter auf den thierischen Organismus insbesonderer auf die Zusammensetzung des Skelettes. Ztschr. f. Biol., München, ***1895,*** *XXXI, 421-448.*

(d) Ueber den Einfluss der Nahrungsentziehung auf das Gewicht und Zusammensetzung der Organe insbesonderer der Knochen und Zähne. Ztschr. f. physiol. Chemie, Strassburg, ***1896-97,*** *XXXII, 485-499.*

Weiss (M.). *Über den Neutralschwefel des Harnes und seine Beziehungen zur Diazoreaction sowie zur Ausscheidung der Proteinsauren. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1910,*** *XXVII, 175-203.*

Weisz (E.). *Beitrag zur Heilung der Osteomalacie. Wiener klin. Wchnschr., Wien,* ***1894,*** *VII, 423-424.*

Welch. *Med. News,* ***1891,*** *LIX, 669.*

Wellman (O.). *Untersuchungen über den Umsatz von Calcium, Magnesium, und Phosphor bei hungernden Tieren. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger's), Bonn,* ***1908,*** *CXXI, 508-533.*

Wells (C. W.). *(a) On the specific precipitin in the blood of persons injected with antidiphtheritic horse serum. J. Infec. Dis., Chicago,* ***1915,*** *XVI, 63.*

(b) Blood chemistry studies in influenzal Pneumonia. Arch. Int. Med., Chicago, ***1920,*** *XXVI, 443.*

Wells (H. G.). *(a) Chemical Pathology. Phila.,* ***1907,*** *427-430.*

(b) The chemistry of the liver in acute yellow atrophy. J. Exper. Med., N. Y., ***1907,*** *IX, 627-644.*

(c) The Pathological Anatomy of Hydrazin Poisoning. J. Exper. Med., N. Y., ***1908,*** *X, 457-464.*

(d) Chemical Pathology, 3. ed., Phila., ***1918,*** *W. B. Saunders & Co., 330-366.*

(e) Chemical pathology. Being a discussion of general pathology from the standpoint of the chemical processes involved. 3 ed., Phila. & Lond., W. B. Saunders & Co., ***1918,*** *707 pp.*

(f) Chemical Pathology, Fourth Edition, Phila., ***1920,*** *632.*

(g) Relation of *multiple vascular tumors of bone to myeloma. Arch. of Surg.,* ***1921,*** *II, 435-442.*

Wende (G. W.). *A case of lymphatic leukemia, apparently developing out of Hodgkin's disease, accompanied by leukemic lesions and pigmentation of the skin, culminating in streptococcus infection. Am. J. M. Sci., Phila. & N. Y.,* ***1901,*** *CXXII, 836-854. (Literature.)*

Wendt (G. von). *Untersuchungen über den Eiweiss- und Salz-stoffwechsel beim Menschen. Skandin. Arch. f. Physiol., Leipz.,* ***1905,*** *XVII, 211-289.*

Wentworth (J.) and McClure (C.). *Studies on the Metabolism in Gout. Arch. Int. Med.,* ***1918,*** *XXI, 84.*

Werdt (F. von). *Ein Fall von Dystrophia musculorum progressiva mit Sektionsbefund. Frankfurter Ztschr. f. Path., Wiesbaden,* ***1908-09,*** *II, 577-590.*

Werzberg. *Arch. f. Verdannskr.,* ***1911,*** *XVII, 533.*

Westmorland (J.). *Case of hemialbumosuria. Lancet, Lond.,* ***1892,*** *I, 1240.*

Weston (P.). *Sugar Content of the Blood and Spinal Fluid of Insane Patients. J. Med. Research, Bost.,* ***1916,*** *35, N. S., XXX, pp. 199-208.*

Wheaton (C.). *Osteomalacia. Northwest Lancet,* ***1891,*** *XI, 389-393.*

Whipple. *J. Amer. Med. Assoc.,* ***1916,*** *LXVI, 2031.*

Whipple (G. H.). ***(a)*** *A test for hepatic injury. Blood lipase. Johns Hopkins Hosp. Bull.,* ***1913,*** *XXIV, 357-362.*

(b) *Fibrinogen. I. An investigation concerning its origin and destruction in the body. A. J. Physiol.,* ***1914,*** *XXXIII, 50-69.*

Whipple (G. H.) and Cooke (J. V.). *Proteose Intoxication and Injury of Body Protein. I. The Metabolism of Fasting Dogs Following Proteose Injections. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1917,*** *XXV, 461-477.*

Whipple (G. H.), Cooke (J. V.) and Stearns (T.). *Proteose intoxications and injury of body protein. II. The metabolism of dogs with duodenal obstruction and isolated loops of intestine. J. Exper. M., Baltimore,* ***1917,*** *XXV, 479-494.*

Whipple and Goodpasture. *Surg. Gyn. and Obst.,* ***1913,*** *XVII, 591.*

Whipple (G. H.) and Hooper (C. W.). ***(a)*** *Hematogenous and obstructive icterus; experimental studies by means of the Eck fistula. J. Exper. M., Lancaster, Pa.,* ***1913,*** *XVII, 593-611.*

(b) *Icterus; a rapid change of hemoglobin to bile pigment in the circulation outside the liver. J. Exper. M., Lancaster, Pa.,* ***1913,*** *XVII, 612-635.*

(c) *Bile pigment metabolism. II. Bile pigment output influenced by diet. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1916,*** *XL, 349-359.*

(d) *Bile pigment metabolism. III. Bile pigment output and blood feeding. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1916-17,*** *XLII, 256-263.*

(e) *Bile pigment metabolism. VI. Bile pigment output influenced by the Eck fistula. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1916-17,*** *XLII, 544-557.*

(f) *Bile pigment metabolism. VII. Bile pigment output influenced by hemoglobin injections, anemia and blood regeneration. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1917,*** *XLIII, 258-274.*

(g) *Blood regeneration after simple anemia. II. Curve of regeneration influenced by starvation, sugar, amino acids and other factors. Proc. Am. Physiol. Soc., Baltimore,* ***1917-18,*** *XLV, 576-577.*

Whipple (G. H.), Hooper (C. W.) and Robscheit (F. S.). ***(a)*** *Blood regeneration following simple anemia. I. Mixed diet. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LIII, 151-166.*

(b) *Blood regeneration following simple anemia. II. Fasting compared with sugar feeding. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LIII, 167-205.*

(c) *Blood regeneration following simple anemia. IV. Influence of meat, liver and various extractives, alone or combined with standard diets. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1920,*** *LIII, 236-262.*

Whipple (G. H.) and Hurwitz (S. H.). *Fibrinogen of the blood as influenced by the liver necrosis of chloroform poisoning. J. Exp. Med., N. Y.,* ***1911,*** *XIII, 139-161.*

Whipple (G. H.), Mason (V. R.) and Peightal (T. C.). *Tests for hepatic function and diseases under experimental conditions. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1913,*** *XXIV, 207-209.*

Whipple (G. H.), Peightal (T. C.) and Clark (A. H.). *Tests for hepatic function and disease under experimental conditions. Phenoltetrachlorphthalein. Johns Hopkins Hosp. Bull., Baltimore,* ***1913,*** *XXIV, 343-357.*

Whipple (G.) and Van Slyke (D. D.). ***(a)*** *Effect of proteose intoxication on nitrogenous products of the blood. J. Exper. M., Baltimore,* ***1918,*** *XXVIII, 213.*

(b) *Proteose Intoxications and Injury of Body Protein. III. Toxic Protein Catabolism and its Influence upon the Non-protein Nitrogen Partition of the Blood. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1918,*** *XXVIII, 213-221.*

(c) *The increase in the non-protein nitrogen of the blood in acute inflammatory processes and acute intoxications. J. Exper. Med., N. Y.,* ***1918,*** *XXVIII, 243-252.*

Whipple (G. H.), Stone (H. B.) and Bernheim (B. M.). ***(a)*** *A study of a toxic substance produced by the mucosa of closed duodenal loops. J. Exper. M., Baltimore,* ***1913,*** *XVII, 307.*

(b) *The mechanism of absorption from the mucosa of closed duodenal loops. J. Exper. M., Baltimore,* ***1914,*** *XIX, 166.*

White (C. J.). ***(a)*** *Two modern methods to be employed in the treatment of chronic eczema. J. Am. M. Assn., Chicago,* ***1917,*** *LXVIII, 81-89.*

(b) *The anaphylactic phenomenon in eczema and the recent progress in our knowledge of the etiology and treatment of the disease. J. Cutan. Dis., incl. Syphil., N. Y.,* ***1916,*** *XXXIV, 57-70.*

Whitney and Clapp. *Urine Changes in Pregnancy and Puerperal Eclampsia. Am. Gyn.,* ***1903,*** *III, 121-180.*

Widal (F.). *Die Kochsalzentziehungskuhr in der Brightschen Krankheit. Verhandl. Congr. f. inn. Med., Wiesbaden,* ***1909,*** *XXVI, 43-90.*

Widal (F.), Abrami (P.) and Brule (M.). *A propos du rôle hémolytique de la rate normale. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* ***1912,*** *LXXII, 694-697.*

Widal (F.) and Javal (A.). ***(a)*** *La chlorurémie et la cure de déchloruration dans le mal de Bright. J. de physiol. et de path. gén., Par.,* ***1903,*** *V, 1107-1113.*

(b) *La chlorurémie et la cure de déchloruration: etude de physiologie pathologique sur l'hydration et l'albuminurie au ciurs du mal de Bright. J. de physiol. et de path. gén., Par.,* ***1903,*** *V, 1123-1137.*

(c) *La Chlorurémie gastrique. Compt. rend. de la soc. biol., Par.,* ***1904,*** *LVI, 516-518.*

(d) *Le mechanisme regulateur de la retention de l'urée; et l'indice de retention ureique dans le mal de Bright. Compt rend. des séances de la soc. de biol., Par.,* ***1904,*** *LVII, 301-306.*

(e) *La Retention de l'uréc dans le mal de Bright. Semaine méd., Par.,* ***1905,*** *XXV, 313-318.*

(f) *La Cure de Dechloruration. Par.,* ***1906.***

Widal (F.) and Lemierre. *Pathogénie de certains oedèmes brightiques: action du chlorure de sodium ingeré. Bull. et mém. Soc. de méd. d. hôp. de Par.,* ***1903,*** *3. s., XX, 785-788.*

Widal (F.), Weill (A.) and Vallery-radot (P.). *L'epreuve de la Phenolsulphonephthaleine. Presse méd., Par.,* ***1914,*** *XXII, 565-567.*

Widen (J.). *Blutsucher und Eklampsie. Monats. f. Geb. u. Gynaek., Berl.,* ***1915,*** *XLI, 13-29.*

Wiechowski (W.). ***(a)*** *Ueber die Zersetzlichkeit der Harnsäure im menschlichen Organismus. Arch. f. exp. Path. u. Pharm.,* ***1909,*** *LX, 185.*

(b) *Das Schicksal intermediärer Harnsäure beim Menschen und der Allantoingehalt des menschlichen Harns; nebst Bemerkungen über Nachweis und Zersetzlichkeit des Allantoins. Biochem. Ztschr.,* ***1910,*** *XXV, 431.*

(c) *Ein Beitrag zur Kenntniss des Purinstoffwechsels der Affen. Prager med. Wchnschr.,* ***1912,*** *37-275.*

Wieland (E.). ***(a)*** *Primar multiple Sarcome der Knochen. Dissertation, Basel,* ***1893.***

(b) *Studien über das primär multiple auftretende Lymphosarcom der Knochen. Arch. f. path. Anat., Berl.,* ***1901,*** *CLXVI, 103-157.*

Wieland (H.) and Sorge (H.). *Zur Kenntniss der Choleinsaeuren. Zeitschr. Physiol. Chem., Strassburg,* ***1916,*** *XCVII, 1.*

Wieland (H.) and Weil (F. J.). *Untersuchungen ueber der Cholsaeure. Zeitschr. physiol. Chem., Strassburg,* ***1912,*** *LXXX, 287-297.*

Wieland (Hermann). *Pharmakologische Untersuchungen ueber Gallen saeuren. Arch. exp. Path. Pharm., Leipz.,* ***1920,*** *LXXXVI, 79-103.*

Wiener (H.). *Ueber Zersetzung und Bildung der Harnsäure im Thierkörper. Arch. f. exp. Path. u. Pharm.,* ***1899,*** *XLII, 375.*

Wiggers (C. J.). *Shock and Circulatory Failure Following Trauma. Am. J. Physiol., Baltimore,* ***1918,*** *XLVI, 314-328.*

Wijnhausen. ***(a)*** *Berl. klin. Woch.,* ***1909,*** *XLVI, 1406.*

(b) *Zentralbl. f. innere Med.,* ***1911,*** *XXXII, 818.*

Wilbur (R. L.) and Addis (T.). *Urobilin; its clinical significance. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1914,*** *XIII, 236-286 (literature). Also: Tr. Assn. Am. Physicians, Phila.,* ***1913,*** *XXVIII, 617-682 (literature).*

Wild. *Das puerperale Osteophyte. Dissertation, Lausanne,* ***1901.***

Williams and Busch. *Assoc. Amer. Phys.,* ***1907,*** *XXII, 304.*

Williams (B. G. R.) and Wilhams (E. M.). *Observations on some Laboratory Features of Painful Oxaluria. Arch. Diag.,* ***1913,*** *VI, 263-276.*

Williams (H. B.) and Wolf (C. G. L.). *Protein Metabolism in Cystinuria. J. Biol. Chem.,* ***1909,*** *VI, 337-347.*

Williams (J. R.). *Diabetes insipidus. A metabolic study of the effect of pituitary administration. Endocrinology, Glendale, Cal.,* ***1917,*** *I, 312-325.*

Williams (J. R.) and Humphreys (E. M.). *Clinical Significance of Blood Sugar in Nephritis and Other Diseases. Arch. Int. Med., Chicago,* **1919,** *XXIII, 537-545.*

Williams (J. W.). *Toxemic Vomiting of Pregnancy. Johns Hopkins Hosp. Bull.,* **1906,** *XVII, 71-92.*

Williams (O. T.). *Some observations on Bence-Jones protein. Biochem. J.,* **1910-11,** *V, 225-229.*

Williams (O. T.), Evans (E.) and Glynn (E.). *A case of multiple myeloma with some observations of the nature of the Bence-Jones protein found in the urine. Lancet,* **1910,** *II, 1403-1406.*

Williams (R. R.) and Crowell (B. C.). *The thymus gland in beriberi. Philippine J. Sc., Manila,* **1915,** *(B), X, 121-125.*

Williams (R. R.) and Saleeby (N. M.). *Experimental treatment of human beriberi with constituents of rice polishings. Philippine J. Sc., Manila,* **1915,** *(B), X, 99-118.*

Willis (T.). *De diuresinimia, ejusque remedio et speciatim de diabetes, in cujus theoriam et therapiam inquiritur. Opera Omnia Pharaceutice Rationalis, Sectio IV, Caput III, Henricum Wetstenium, Amsterdam, 1682.*

Wilson (C.). *On Diurnal and Nocturnal Excretion of Urine. Lancet, Lond.,* **1889,** *I, (67th year), 1299-1300.*

Wilson (D.), Stearns (F.) and Janney (J.). *The Excretion of Acids and Ammonia after Parathyroidectomy. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1915,** *XXIII, 123-137.*

Wilson (D.), Stearns (F.) and Thurlow (M.). *The Acid-Base Equilibrium in the Blood after Parathyroidectomy. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1915,** *XXIII, 89-121.*

Winckel (F. von). *Ueber die Erfolge der Castration bei Osteomalacie. Sammlung klin. Vortrage (Volkman's), Leipz., new series,* **1893,** *No. 71.*

Windaus (A.) and Neukirchen (K.). *Die Umwandlung des Cholesterins in Cholansaeure. Berichte d. Deut. Chem. Gesell., Berl.,* **1919,** *LII B,* **1915-19.**

Winkler (K.). *Das Myelom in anatomischer und klinischer Beziehung. Arch. f. 1, path. Anat., Berl.,* **1900,** *CLXI, 252-283.*

Winternitz. *Über Alkaptonurie. Münch. med. Woch.,* **1899,** *XLVI, 749.*

Witzemann. *J. Am. Chem. Soc., XXXVI,* **1908, 1914,** *and Ibid., pp. 2223.*

Wohler (F.) and Ereichs (F.). *Über die Veranderungen welche namentlich Organische stoffe bei ihrem uebergang in dem Harn Erleiden. Liebig's Annalen,* **1848,** *LXV, 335-349.*

Wohler (F.) and Liebig (J.). *Untersuchungen über die Natur der Harnsäure über marcets Xanthie Oxyd. Liebig's Annalen,* **1838,** *XXVI, 241-344.*

Wohlgemuth. *Berl. klin. Woch.,* **1908,** *XLV, 389.*

Wohlgemuth (J.). *(a) Über die Hernkunft der Schwefelhaltingen stoffwechsel produkte im tierischen Organismus. Zeit. f. physiol. Chem.,* **1903-04,** *XL, 81-100.*

(b) Über das verhalten stereoisomerer substanzen im Thierischen organismus. Berichte d. Deut. Chem. Ges., ***1905,*** *XXXVIII, 2064-2067.*

(c) Chemische Untersuchungen über menschliches Knochenmark bei verschiedenen pathologischen Affektionen. Arb. a. d. Path. Inst. zu Berl., Feier . . . Johannes Orth., Berl., ***1906,*** *627-633.*

Wohlegemuth (F.) and Neuberg (C.). *Zur Frage des Vorkommens von Aminosäuren im normalen Harn. Med. Klinik.,* ***1906,*** *II, 227-229.*

Wolf (C. G. L.). *The chemistry of Toxemias in Pregnancy. N. Y. Med. J.,* ***1906,*** *LXXXIII, 813-815.*

Wolf (C. G. L.) and Lambert (A.). *Protein metabolism in pneumonia. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1910,*** *V, 406.*

Wolf (C. G. L.) and Osterberg (E.). *Protein Metabolism im Phloridzin Diabetes. Am. J. Physiol., Bost.,* ***1911,*** *XXVIII, 71-80.*

Wolf (C. G. L.) and Schaffer (P. F.). *Protein Metabolism in Cystinuria. J. Biol. Chem.,* ***1908,*** *IV, 439-472.*

Wolferth (C. C.). *A Clinical Study of Chlorid Excretory Function. Am. J. Sc., Phila.,* ***1917,*** *CLIV, 84-94.*

Wolkow (M.) and Baumann (E.). *Über das Wesen der Alkaptonurie. Zeit. f. physiol. Chem.,* ***1891,*** *XV, 228-285.*

Wollaston (W. H.). *(a) Cystin. Ann. d. Chim. et d. phys.* ***(1810),*** *LXXVI, 22.*

(b) On Cystic Oxid. A new Species of Urinary Calculus. Philosoph. Trans., ***1810,*** *223-230.*

Wood. *Fever. Smithsonian Contributions to Knowledge. No. 357, Washington,* ***1880.***

Woods (A. C.). *Studies of Nitrogen Partition in the Blood and Spinal Fluid. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1915,*** *XVI, 577-586.*

Woodyatt. *(a) J. Am. Med. Assn.,* ***1910,*** *LV, 2109.*

(b) Harvey Society Lectures, ***1916.***

(c) Arch. Int. Med., ***1921.***

Worchowsky-Kundratitx (K. R.). *Ueber Muskelveränderungen bei der anaphylaktischen und der anaphylaktoiden Vergiftung des Meerschweinchens. Arch. f. exp. path. u. Pharm.,* ***1913,*** *LXIII, 33.*

Worner (H.) and Reiss (E.). *Alimentäre Galaktosurie und Levulosurie. Deutsche med. Wchnschr., Leipz.,* ***1914,*** *XL, 907-910.*

Wright (A.) and Colebrook (L.). *On the acidosis of shock and suspended circulation. Lancet, Lond.,* ***1918,*** *I, 763-765.*

Wright (H.). *An inquiry into the etiology and pathology of beriberi. J. Trop. Med., Lond.,* ***1905,*** *VIII, 161; 180; 197; 209.*

Wright (J. H.). *A case of multiple myeloma. J. Bost. Soc. M. Sc.,* ***1900,*** *IV, 195-204; Johns Hopkins Hosp. Rep., Baltimore,* ***1900,*** *IX, 359-366; Tr. Assn. Am. Physicians, Phila.,* ***1900,*** *XV, 137-145.*

Wright (J. H. and Kinnicutt (R.). *A new method of counting the blood platelets for clinical purposes, and some of the results obtained with it. J. Am. M. Assn., Chicago,* **1911,** *LVI, 1457-1459.*

Yamanouchi (T.). *Expériénces d'anaphylaxie chez l'homme et le singe. Compt. rend. Soc. de biol., Par.,* **1910,** *LXVIII, 1000-1002.*

Yanagawa (H.). *On the secretion of the lymph. J. Pharmacol. & Exper. Therap., Baltimore,* **1916-17,** *IX, 75-105.*

Yanase. *Über Epithelkörperchen befunde bei galvanischer überrerregbarkeit der Kinder. Jahrb. f. Kinderh.,* **1908,** *LXVII, 57-122.*

Yano (K.) and Nemoti (T.). *Studies of the Blood in Beriberi. Arch. Int. Med., Chicago,* **1917,** *XX, 103-111.*

Yarrow (T. J.). *The albumoses—their clinical significance, viewed from a modern standpoint. Amer. Med.,* **1903,** *V, 452-456.*

Yelloly (J.). *Remarks on the tendency to calculous disease. Philosoph. Trans. Roy. Soc.,* **1829,** *55-81.*

Yllpö (A.). *Neugeborenen, Hungen- und Intoxikationsacidosis. Ztschr. f. Kinderh., Berl.,* **1916,** *XIV, 5-184.*

Yoshikawa (I.), Yano (K.) and Nemoto (T.). *The blood in beriberi. Arch. Int. Med., Chicago,* **1917,** *XX, 103-111.*

Zahn (F. W.). *Ueber das multople Myelom, seine Stellung im onkologischen System und seine Beziehung zur Anaemia lymphatica. Deutsche Ztschr. f. Chir., Leipz.,* **1885,** *XXII, 1-21.*

Zalesky. *Ueber die Zusammensetzung der Knochen des Menschen und veischiedener Thiere. Medicinisch-chemische Untersuchungn aus der Laboratorium für angewandte Chemie zu Tübingen (Hoppe-Seyler's),* **1866,** *I, 19-48.*

Zdarek (E.). *Über den chemischen befund bei ochronose der Knorpel. Zeit. f. Heilkunde,* **1902,** *XXIII, 379-383.*

Zeehuisen (H.). *Ein geval von albumosurie. Nederl. Tjdschr. v. Geneesk., Amsterdam,* **1893,** *I, 829-839; Abstr. in Maly's Jahr. d. Tierchem.,* **1893,** *XXIII, 577.*

Zeigler (M.) and Pearce (N.). *A Metabolic Study of Amyotonia Congenita. J. Biol. Chem., Baltimore,* **1920,** *XLII, 581-589.*

Zeller. *Arch. f. Physiol.,* **1914,** *p. 213.*

Zeman (F. D.) and Howe (P. E.). *The Excretion of Creatin During a Fast. Proc. Soc. Biol. Chem., J. Biol. Chem.,* **1915,** *XX, p. 18.*

Zerner (E.) and Waltuch (R.). *Zur Frage des Pentosuriezuckers. Biochem. Ztschr., Berl.,* **1914,** *LVIII, 410-414. Zur Kenntniss der Pentosure. Monatsch. f. Chemie, Wien,* **1914,** *XXXV, 1025-1035.*

Zesas (D.). *Die neueren Forschungen auf dem Gebiete der Osteomalacie. 1. Teil: Aetiologie und pathologische Anatomie. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Jena,* **1907,** *X, 801-816; 849-858 and 881-895.*

Ziegler. *Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie. 6te Auflage,* **1890,** *Jena, p. 125.*

Ziegler (K. von). *Das Oedem und seiner Bedeutung für die Klinik. Verhandl. d. Gesellsch. deutsch. Naturf. u. Aerzte in Münster,* ***1912,*** *Leipz., LXXXIV, 352-368.*

Zimmer (K.). *(a) Lävulose im Harn eines Diabetikers. Deutsche med. Wchnschr., Leipz.,* ***1876,*** *II, 328-330.*

(b) Deut. med. Woch., ***1876,*** *329.*

Zimmerman (C. A. W.). *Report of a case of Bence-Jones albumosuria. Illinois M. J., Springfield,* ***1911,*** *XX, 339-344.*

Zimmermann (R.). *Fortgesetzte Beiträge zur Funktion der Milz als Organ des Eisenstoffwechsels. Biochem. Ztschr., Berl.,* ***1909,*** *XVII, 297-336.*

Zimnicki. *Beobachtung über die ausscheidung stickstoffhaltiger stoffe im Harn und der Homogentisinsäure bei Alkaptonurie. Centralbl. f. Stoffwech. u. Verdauungs Krank.,* ***1900,*** *I, 348-349.*

Zimper (O.). *Über Alkaptonurie. Diss. Würzburg,* ***1903.***

Zinninger (G. R.). *Multiple myeloma. Am. Med., Phila.,* ***1904,*** *VII, 637.*

Zinsser (H.). *Observations on the anaphylaxis in lower monkeys. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., N. Y.,* ***1920,*** *XVIII, 57.*

Zoja. *Ref. Zeutr. Immer. Med.,* ***1899.***

Zondek (H.). *(a) Die Beeinflussung des Blutdrucks der akuten experimentellen Nephritis des Kaninchens durch Pankreasextrakt. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Leipz.,* ***1914,*** *CXV, 1-46.*

(b) Untersuchungen ueber die Arbeit der kranken Niere. Ztschr. f. klin. Med., Berl., ***1919,*** *LXXXVII, 349-396.*

Zsigmoudy (R.). *Zur Erkenntniss der Kolloide. G. Fischer, Jena,* ***1905,*** *1-185.*

Zuckerhandl (O.). *(a) Einige seltene Konkretionen der menschlichen Harnwege. Wien. klin. Woch.,* ***1900,*** *XIII, 8-11.*

(b) Über Nierensteine. Arch. f. klin. Chir., ***1908,*** *LXXXVII, 481-489.*

Zuelzer (G.). *(a) Ueber alimentäre Glycosurie in Krankheiten und über puerperale Lactosurie. Centralbl. f. d. med. Wissensch., Berl.,* ***1894,*** *XXXII, 484-485.*

(b) Ueber experimentelle Bence-Jonessche Albumosurie. Berl. klin. Wchnschr., ***1900,*** *XXXVII, 894-895.*

(c) Zur Frage des Nebennierendiabetes. Berliner klin. Wchnschr., Berl., ***1901,*** *XXXVIII, 1209-1910.*

Zuelzer (W.). *Ueber das Verhältniss der Phosphorsäure zum Stickstoff im Urin. Arch. f. path. Anat. u. Physiol. (Virchow's), Berl.,* ***1876,*** *LXVI, 223-250 and 282-310.*

Zugsmith (E.) and Kahn (M.). *(a) A study of the metabolism of asthma. Arch. Int. Med., Chicago,* ***1910,*** *XVI, 510.*

(b) A Study of the Metabolism of Asthma. Arch. Int. Med., Chicago, ***1918,*** *XXI, 510-518.*

Zunz (N.). *Contribution a l'etude des Proteoses. Arch. Int. a. Physiol.,* ***1907,*** *V, 245.*

Zunz and Mayer. *Ref. Jahresb. u. d. Fortschr. d. Thierchemie (Maly's), XXV, 491,* ***1905.***

Zunz (E.) and György (P.). *Recherches sur le pouvoir protéoclastique du sang au cours de l'anaphylaxie. Quatrième communication. (Expériences avec du plasma de chien.) Ztschr. f. Immunitätsforsch. & exper. Therap., Jena,* ***1915,*** *Orig., XXIII, 402-425.*

Zuntz (L.). **(a)** *Deutsch. Ztschr. f. Chir.,* ***1908,*** *XCV, 250-285.*

(b) *Arch. f. Gynäk.,* ***1911,*** *XCVI, 188-203.*

Zuntz (N.). **(a)** *(In Pflüger's laboratory): Zur Kenntniss des Stoffwechsels im Blute. Centralbl. f. d. med. Wissenschaften, Berl.,* ***1867,*** *V, 801-804.*

(b) *Ergebnisse der fortgesetzen Untersuchungen über die Wirkung verfütterter Oxalsäure im Hinblick auf den Futterwerth der Rübenblätter und Köpfe. Ztschr. des Vereins f. d. Rübensuckerindustrie, Berl.,* ***1895,*** *XLV, 625-628.*

Zuntz (N.), Morgulis (S.) and Diakon (M.). *Einfluss chronischer Unterernährung auf den Stoffwechsel. Biochem. Ztschr.,* ***1913,*** *LV, 341-354.*

Zuntz (N.) and Vogelius. *Über die Neubildung von Kohlenhydräten im hungernden Organismus. Arch. f. Anat. u. Physiol.,* ***1893,*** *378-380.*

Zybell (F.). *Die Einwirkung alimentärer und Pharmacodynamischen Factoren auf den Verlauf der Spasmophilie. Jahrb. f. Kinderh., Berl.,* ***1914,*** *LXVIII, 29-115.*

GENERAL INDEX

Abderhalden, experiments of, on nitrogenous equilibrium and body weight, iii, 123, 124, 125.
— specific ferment test of, in diagnosis of hyperthyroidism, i, 495.
Abdominal distention, hypophyseal hormonotherapy in, i, 116.
Abdominal tenderness and pain in Addison's disease, ii, 294.
Abnormalities, associated with gigantism, ii, 835.
Abscess of suprarenals. *See* Suprarenals, abscess of.
Absorption, effect on, of alkalies, iii, 318.
— — of calcium, iii, 318.
— — of water, iii, 291.
— in body, action of epinephrin on, pharmacodynamic, i, 128.
— in fat metabolism of stomach, iii, 190.
— in typhoid fever, iv, 116.
— of alcohol, iii, 297.
— — distribution after, iii, 299.
— of carbohydrates, iii, 249.
— of fat from the intestine, iii, 194.
— — changes in fats during, iii, 196.
— — emulsification, iii, 200.
— — factors in, bile, iii, 198.
— — — pancreatic secretion, iii, 197.
— — in fat metabolism, paths of, iii, 196.
— — synthesis of fats during, iii, 196.
— of magnesium, iii, 323.
— of vitamins, iii, 347.
— theory of control of, by internal secretion of pancreas, iv, 675.
Acapnia, iii, 741.
Acclimatization, iii, 907.
Acetates, effect of, on metabolism, iii, 726.
Acetone bodies, in blood, iii, 449.
Acetone bodies, in blood and urine, determination of, iv, 84.
Acetonitrile test of Reid Hunt for hyperthyroidism, i, 496.
Acetonuria, carcinomatous, metabolism in, iv, 632.
Achlorhydria, metabolism in, iv, 612.
Achondroplasia. *See* Infantilism.
Achondroplasic dwarf, history of, i, 49.
— metabolism of, table, iv, 827.
Achondroplasics, description of, i, 70.
— sexual characteristics of, i, 70.
Achylia, metabolism in, iv, 612.
Achylia pancreatica, metabolism in, iv, 674.
Acid action in osteomalacia, iv, 752.
Acid-alkali metabolism, effect on, of anesthetics, general, chloroform and ether, iii, 762.
— — of antipyretics, iii, 771.
— — of mercury, iii, 756.
— — of opiates, iii, 766.
Acid-base balance of the body, abnormal variation in, compensated alkali excess, iv, 72.
— — compensated CO_2 excess, iv, 72.
— — uncompensated alkali excess, iv, 68.
— — uncompensated CO_2 deficit, iv, 70.
— methods for determining state of, iv, 76.
— — alkali retention test for alkali deficit, iv, 81.
— — calorimetric dialysis method for pH, iv, 81.
— — collection and treatment of blood samples, iv, 78.
— — electrometric determination of the plasma pH, iv, 80.
— — estimation of blood bicarbonate and pH, iv, 77.
— — gasometric determination of whole blood on plasma bicarbonate, iv, 79.
— — of acetone bodies in blood and urine, iv, 84.
— — of excretion rate of ammonia and free acid, iv, 83.
— — of the alveolar CO_2 tension, iv, 82.
— — titrimetric determination of plasma or serum bicarbonate, iv, 80.
— normal, alkali reserve, iv, 64.
— — ammonia formation, iv, 56, 66.
— — buffers of the blood, alkali reserve, iv, 64.

Acid-base balance of the body, normal, buffers of the blood, interchange of buffer effects, between blood cells and plasma, iv, 61.
— — — — — between the blood and the tissues, iv, 62.
— — — — laws of, iv, 57.
— — — — maximum efficiency of action of, iv, 59.
— — — — nature of, iv, 57.
— — — — neutralization of acid by, iv, 57.
— — — — physiologically available alkali of the bicarbonate and of other blood buffers, iv, 63.
— — excretion of acid by the kidneys, iv, 56, 65.
— — mechanism for maintenance of buffers of the blood, iv, 56.
— — — — kidneys, to excrete acid products, iv, 56, 65.
— — — — lungs, to accelerate the rate of CO_2 excretion, iv, 56, 64.
— — — — organism forming ammonia, iv, 56, 66.
— — normal bicarbonate concentration of blood plasma and other body fluids, iv, 54, 63.
— — normal hydrogen ion concentration of blood plasma and other extracellular fluids, iv, 54, 57.
— — respiratory regulation of free H_2CO_3 of the blood, iv, 56, 64.
— normal and abnormal variation in, representation of combined variations in blood bicarbonate and hydrion concentration, iv, 67.
— — and resultant effects on physiological functions, iv, 67.
— normal variations in, iv, 72.
— — compensated alkali deficit, iv, 73.
— — compensated CO_2 deficit, iv, 73.
— — uncompensated alkali deficit, iv, 75.
— — uncompensated CO_2 excess, iv, 74.
— relation of changes in, to the changes in other body fluids, iv, 76.
Acid-base equilibruim, and blood poisons, iii, 744.
— effect on, of arsenic, iii, 754.
— — of phosphorus, iii, 750.
Acid sodium urate, iv, 465, 466.
— solubility of, and temperature, iv, 466.
Acidosis, after anesthesia, iv, 92.
Acidosis, alkalies treatment of, iii, 734.
— and diabetes, iv, 277.
— cause of, iii, 458.
Acidosis, definition of, iii, 733; iv, 52.
— diabetic, clinical conditions in, comparison of, with results of different tests for alkali deficit, table, iv, 85.
— — diagnosis of, iv, 88.
— — therapy for, iv, 89.
— — type and cause of, iv, 88.
— diagnosis of, general considerations concerning, iv, 86.
— — in diabetes, iv, 88.
— — in diarrhea of infants, iv, 91.
— — in nephritis, iv, 90.
— due to oxygen lack, iv, 544.
— historical data on, iv, 51.
— in cyclic vomiting of children, cause of, iv, 92.
— — diagnosis of, iv, 92.
— — therapy for, iv, 92.
— — type of, iv, 92.
— in diarrheal attacks of infants, alkaline treatment for, iii, 735.
— — diagnosis of, iv, 91.
— — therapy for, iv, 92.
— — type and cause of, iv, 90.
— in nephritis, iv, 313.
— — diagnosis of, iv, 90.
— — therapy for, iv, 90.
— — type and cause of, iv, 89.
— in pneumonia, lobar, iv, 130.
— in shock, iv, 256.
— intravenous injection of sodium bicarbonate for, iii, 792.
— nature of, iv, 52.
— of anesthesia, iii, 734.
— of diabetes, iii, 734.
— of nephritis, iii, 735.
— retention, iii, 735.
— rôle of, in uremia, iv, 391.
— therapy of, bicarbonate, administration of, iv, 86.
— — general consideration concerning, iv, 86.
— — in cyclic vomiting of children, iv, 92.
— — in diabetes, iv, 89.
— — in diarrhea of infants, iv, 92.
— — in nephritis, iv, 90.
Acids, effects of, on metabolism, iii, 733.
— or acid-forming foods, prolonged administration of, iii, 334.
Acne vulgaris, associated with, diet, iv, 698.
— — digestive disturbances, iv, 696.
— — miscellaneous causes, iv, 704.
Acroasphyxia, associated with miscellaneous causes, iv, 704.
Acromegalic, description of, i, 49; i, 69.

Acromegalic type of gigantism in childhood, ii, 832.
Acromegaly, and osteoporosis, iv, 761.
— as a major endocrine syndrome, ii, 935.
— associated endocrine disturbances, adrenals, i, 840
— — pancreas, i, 840.
— — parathyroids, i, 840.
— — pineal body, i, 840.
— — thymus, i, 840.
— — thyroid, i, 840.
— combined with muscular dystrophy, ii, 910.
— effect on, of pituitary gland substances, iii, 785.
— gigantism with, ii, 816.
— — and infantilism, ii, 827.
— — examples of, ii, 817.
— — metabolism in, ii, 836.
— circulatory system in, i, 836.
— clinical conception of, i, 805.
— clinical picture of, i, 809.
— — early symptoms, i, 810.
— — later symptoms, i, 811.
— — *See* also Primary Symptoms and Lesions and Secondary Symptoms and Lesions.
Acromegaly, complicating exophthalmic goiter, i, 345.
— complicating Graves' disease, i, 345.
— conception of, history of development of, i, 805.
— congenital, cases suggesting, i, 812.
— definition of, i, 805.
— differentiated from exophthalmic goiter, i, 851.
— — from hemihypertrophy, i, 851.
— — hypertrophic pulmonary osteoarthropathy, i, 848.
— — from myxedema, i, 851.
— — from ostitis deformans, i, 851.
— — from ostitis, familial hyperplastic and deforming, i, 850.
— — from syringomyelia, i, 851.
— diminished sexual power in, i, 69.
— epileptiform convulsions in, i, 847.
— etiology of, acute infections, i, 808.
— — age and sex, i, 807.
— — fright, i, 809.
— — heredity, i, 807.
— — pregnancy, i, 808.
— — trauma, i, 808.
— general features of conformation of body and of skeletal changes, i, 827.
— — in skull, i, 831.
— — — mandible, i, 831.
— — — occiput, i, 833.
Acromegaly, general features of conformation of body and of skeletal changes, in skull, palate, i, 831.
— — — sella turcica, i, 833.
— — — vault changes, i, 833.
— genital system in, i, 838.
— glycosuria in, i, 837.
— history of, i, 55, 56.
— in childhood, i, 813.
— latent, and homosexualism, i, 69.
— metabolic disturbances in, glycosuria, i, 837.
— — other, 838.
— metabolism in, ii, 836.
— milk secretion in, i, 839.
— muscular system in, i, 835.
— ocular symptoms of, i, 844.
— onset of, i, 807.
— — in childhood, 813.
— pain of, i, 847.
— pituitary posterior, therapy for, i, 112.
— — whole, therapy in, i, 122.
— primary symptoms and lesions of, associated endocrine disturbances, i, 839.
— — circulatory system, i, 836.
— — genital system, i, 838.
— — metabolic disturbances, glycosuria, i, 837.
— — — other, 838.
— — muscular system, i, 835.
— — psychoses, i, 840.
— — respiratory tract, upper, i, 835.
— — skeletal changes, i, 817.
— — — cranium, i, 818.
— — — extremities, i, 826.
— — — facial bones, i, 822.
— — — pelvis, i, 825.
— — — ribs, i, 825.
— — — scapulæ, i, 826.
— — — spine, i, 824.
— — — sternum and clavicles, i, 826.
— — skin and its appendages, i, 834.
— prognosis of, i, 851.
— psychoses of, i, 840.
— relation between hypophysis cerebri and, i, 721.
— — feeding experiments with gland, i, 724.
— — results of extirpation of gland, i, 72.
— respiratory tract in, i, 835.
— secondary symptoms and lesions of, epileptiform convulsions, i, 847.
— — ocular, i, 844.
— — pain, i, 847.
— — spinal cord complications, i, 847.

Acromegaly, sexual desire and power in, i, 839.
— skeletal changes in, cranium, i, 818.
— — description of skeleton, i, 818.
— — extremities, i, 826.
— — facial bones, i, 822.
— — general features of conformation of body and, i, 827.
— — pelvis, i, 825.
— — ribs, i, 825.
— — scapulæ, i, 826.
— — skull, i, 831.
— — — mandible, i, 831.
— — — occiput, i, 833.
— — — palate, i, 831.
— — — sella turcica, i, 833.
— — — vault changes, i, 833.
— — spine, i, 824.
— — sternum and clavicles, i, 826.
— skin changes in, i, 834.
— spinal cord complications of, i, 847.
— treatment of, i, 852.
— — glandular, i, 852.
— — röntgenologic, i, 852.
— — surgical, i, 853.
— — — indications for and choice of operation, i, 856.
Acroparestesias, differentiated from tetany, i, 682.
Actinomycosis, of hypophysis cerebri, i, 787.
Acute yellow atrophy of liver, composition of liver in, iv, 654.
— liver functional tests in, iv, 653.
Adamkiewicz-Hopkins-Cole reaction of proteins, iii, 98.
Addison, Robert, monograph of, observing that suprarenals, in common with the spleen, thymus and thyroid body, minister to the elaboration of the blood, i, 55.
Addison, Thomas, monograph of, "On the Constitutional and Local Effects of Disease of the Suprarenal Capsules," i, 54.
Addison's disease, as a major endocrin syndrome, ii, 934.
— Barker's "typical triad" of, i, 55.
— Brown-Séquard's experimental reproduction of, i, 55.
— chart of, ii, 952.
— coëxisting with Graves' disease, i, 345.
— course of, ii, 299.
— diagnosis of, ii, 300.
— — asthenia, ii, 301.
— — hypofunction of suprarenal glands, ii, 302.
Addison's disease, diagnosis of, lymphatic anomalies, ii, 301.
— — pigmentation of, differentiated from other conditions involving, ii, 300.
— — pigmentation of mucous membranes, ii, 301.
— — vasomotor skin reflex, or "white line," ii, 302.
— diarrhea of, antispastic action of epinephrin in, i, 140.
— — metabolism in, iv, 640.
— differentiated from insuffisance pluriglandulaire of Claude and Gougerot, ii, 890.
— etiology of, ii, 278.
— history of, i, 55.
— introduction to, ii, 277.
— mortality from, ii, 278.
— occurrence of, ii, 278.
— onset of, ii, 290.
— pathogenesis of, Addison's original conception of, ii, 282.
— — anatomical comprehension of glands, as indispensable to understanding of modern conception of, ii, 285.
— — and status thymicolymphaticus, ii, 288.
— — antitoxic theory, ii, 284.
— — arterial hypotension, ii, 290.
— — asthenia, ii, 289.
— — chromaphil cell inadequacy theory, ii, 288.
— — cortical lesions as factor of primary importance in, ii, 288.
— — emergency theory of, ii, 286.
— — functions of gland and of constituents of, in relation to, ii, 287.
— — gastro-intestinal symptoms, ii, 290.
— — glandular inadequacy theory, ii, 283.
— — glandular theory of, ii, 283.
— — hypothermia, ii, 290.
— — internal secretion theory, ii, 284.
— — metabolic theory of, ii, 286.
— — nervous disturbances, ii, 290.
— — nervous theory of, ii, 283.
— — pigmentation, ii, 289.
— — tons theory of, ii, 286.
— pathology of, ii, 279.
— — alterations in sympathetic system, ii, 281.
— — anatomical changes, ii, 279.
— — atrophy of glands, ii, 280.
— — changes in other endocrin glands in, ii, 282.

Addison's disease, pathology of, changes in other organs, ii, 282.
—— chromaphil system, ii, 281.
—— epinephrin content in, ii, 282.
—— lipoid content of cortex in, ii, 282.
—— neoplasms of glands, ii, 281.
—— tuberculosis of glands, ii, 280.
— produced by removal of suprarenal capsules, experiments of Brown-Séquard (1856), i, 60.
— prognosis of, ii, 303.
— suprarenal pathology in, ii, 268.
— suprarenal substances in treatment of, i, 131.
— symptomatology of, abdominal tenderness and pain, ii, 294.
—— arterial hypotension, ii, 295.
———— in relation to pathogenesis, ii, 290.
—— asthenia, ii, 292.
———— in relation to pathogenesis, ii, 289.
—— blood, ii, 297.
—— cardiac, ii, 295.
—— cardinal symptoms, ii, 290, 291.
—— cerebral, ii, 295.
—— clinical picture of, ii, 290.
—— gastro-intestinal symptoms, ii, 294.
———— in relation to pathogenesis, ii, 290.
—— gastropathy, ii, 298.
—— genital, ii, 296.
—— initial stages, Addison's portrayal of, ii, 291.
—— melanoderma, ii, 293.
—— metabolism, ii, 298.
—— nervous, ii, 294.
—— neuralgic pains, ii, 295.
—— onset, ii, 290.
—— pigmentation, of mucous membranes, ii, 293.
———— in relation to pathogenesis, ii, 289.
———— of skin, ii, 292.
—— skin, apart from pigmentation and melanoderma, ii, 296.
—— temperature, ii, 296.
—— urine, ii, 297.
—— variations from type of, ii, 296.
— treatment of glandular therapy, ii, 304.
—— so-called "casual" or "substitution" therapy, ii, 304.
—— suprarenal gland therapy, ii, 305.
Addison's disease, treatment of glandular therapy, suprarenal gland therapy, data concerning physiological action of epinephrin, ii, 307.
———— of gland substance, ii, 206.
———— earlier preparations and administration of, ii, 306.
———— epinephrin administration, ii, 208.
———— general conclusions from reports of, ii, 309.
———— preparation most commonly used, ii, 308.
—— symptomatic, ii, 310.
—— transplantation, ii, 305.
— tuberculosis of suprarenals in, ii, 268.
— variations from type of, ii, 296.
Adenase, distribution of, iii, 156.
Adenine, iii, 137, 138.
— formula for, iv, 413.
Adenoids, and pituitary deficiency, i, 880.
Adenoma, of the hypophysis cerebri. *See* Hypophysis Cerebri, adenoma of.
— of the testicle, ii, 488.
— of the thyroid gland. *See* Thyroid Gland, adenoma of.
Adenomata of the ovaries, ii, 607.
Adiposis dolorosa, iv, 40.
— differentiated from dystrophia adiposogenitalis, i, 909.
— etiology of, iv, 41.
— pathology of, iv, 41.
— prognosis of, iv, 41.
— symptoms of, iv, 40.
Adiposity, associated with pineal disease, ii, 55.
Adolescence, psychoses of, pituitary (whole) therapy in, i, 123.
Adipositas dolorosa, differentiated from hypothyroidism, i, 425.
Adrenal cortex tumor, causing premature puberty, ii, 505.
Adrenal gland, and obesity, iv, 39.
Adrenal glands, relation between disturbances of bone metabolism and, iv, 766.
Adrenal secretion, pouring out of thyroidal secretion and, during surgical shock or under the passion of fear, i, 55.
Adrenal tumors, gigantism in childhood associated with, ii, 831.
Adrenalin, amount of pressor compound present in, ii, 91.
— history of, Aldrich, ii, 83, 84.

Adrenalin, history of, Batelli, ii, 84.
——Bertrand, ii, 84.
——Takamine, ii, 82.
——Weidlein, ii, 84.
—influence of, on blood sugar, iii, 258.
—properties of, ii, 88.
—quantitative determination of, ii, 90.
—synonyms for, ii, 92.
—synthesis of, ii, 85.
Adrenals, and sympathetic system, influence of on glycogenolysis, glycogenesis and glucolysis, iii, 257.
—disturbances of, associated with acromegaly, i, 840.
—in senescence, i, 23.
Adrenine, pharmacology of, i, 750.
Adult life, influence of ovaries during, ii, 613.
Age, as factor in, cretinic degeneration, i, 448.
——in cystinuria, iv, 524.
——diabetes insipidus, iv, 863.
——dystrophia adiposogenitalis, i, 904.
——exophthalmic goiter, i, 306.
——hypothyroidism, i, 384.
——iodin content of thyroid, i, 250.
——obesity, iv, 34.
——pellagra, iv, 902.
——results of parathyroidectomy, i, 525.
—in acromegaly, i, 807.
—influence of, on basal metabolism, iii, 612.
————infants from two weeks to one year, iii, 646.
——on hypophysis cerebri, i, 770.
—in tetany, i, 578.
——idiopathic form, i, 646.
—old. *See* Old Age.
Agenitalism, due to castration, in early life, ii, 616.
——in later life, ii, 617.
—due to congential absence of both ovaries, ii, 616.
Agglutination test for tranfusion, iii, 835.
—method of performing, iii, 833.
Air, combustion and respiration of,
——Boerhaave (1668-1738), iii, 11.
——Robert Boyle (1621-1679), iii, 8.
——Hales, Stephen (1677-1761), iii, 11.
——John Mayow (1640-1679), iii, 9.
——Stahl (1660-1734), iii, 11.
——Willis (1621-1675), iii, 11.
—dephlogisted, iii, 16.
—"eminently respirable" of Lavoisier, or oxygen, iii, 22.
Air, fire, of Scheele, iii, 17.
—fixed, iii, 15.
——Lavoisier, iii, 22.
—inflammable, or hydrogen, iii, 15, 23.
—in history of metabolism, Robert Boyle, iii, 8.
—outdoor, analysis of, iii, 541.
—residual, or nitrogen gas, iii, 16.
—spoiled, or nitrogen, of Scheele, iii, 17.
Air analyzers, Haldane's method, iii, 540.
Air currents, cooling power of, at different velocities, iii, 604.
Air movements, effects of, iii, 902.
Alanin, iii, 84, 107.
Albinism, ii, 764.
Albumin, iii, 428.
Albuminoids, iii, 83.
Albumins, iii, 82.
Albuminuria, and eclampsia, iv, 835.
—ocular symptoms due to, ii, 779.
—of automatic origin, i, 335.
Alcohol, absorption of, iii, 297.
—and muscular work, iii, 301.
—combustion of, iii, 300.
—distribution of, after absorption, iii, 299.
—effect of, on metabolism, iii, 764.
——carbohydrate, iii, 764.
——fat, iii, 765.
——protein, iii, 300, 764.
——purin, iii, 300.
——reproduction and growth, iii, 765.
——total, iii, 299, 764.
—excretion of, iii, 298.
—in diabetes, iii, 301.
—in rectal feeding, iii, 812.
—metabolism of, von Liebig, iii, 49.
—nutritive value of, iii, 297.
—soluble proteins, iii, 83.
Aldol condensation, iii, 225.
Aldohexoses, dulcital series, iii, 224.
—isomerism of, iii, 222.
—mannitol series of, iii, 223.
Aldopentoses, table of, iii, 241.
Alimentary canal, action of epinephrin on, pharmacodynamic, i, 126.
——vasconstricting, i, 136.
—hypophyseal hormonotherapy in disturbances of, i, 116.
—response in, to epinephrin, ii, 238.
Alimentary catarrh in children, sulphur water as therapeutic agent in, iii, 851.
Alimentary lipemia, iii, 201.
Alimentary pentosuria, iv, 292.
Alimentary tract, in obesity, iv, 35.

Alkali excess, in acid-base balance of the blood, uncompensated, iv, 72.
— — uncompensated, iv, 68.
Alkali retention test for alkali deficit, iv, 81.
Alkali therapy, in diabetes, iii, 316, 734.
— — in nephritis, iii, 793.
— — reaction of urine in, attention to, iii, 793.
— — as routine before and after surgical procedures, iii, 793.
— *See* Alkaine Treatment.
Alkalies, action of, iii, 227.
— administration of, to man, effect of, iii, 334.
— effect of, on absorption, iii, 318.
— — on metabolism, iii, 732.
— — — in acidosis, iii, 734.
— — — — of infants during diarrhea, iii, 735.
— — — in anesthesia, iii, 734.
— — — in diabetes, iii, 734.
— — — in retention acidosis, iii, 735.
— — — in uranium nephritis, iii, 735.
— — — neutrality regulation, iii, 732.
— in human body, iii, 315.
Alkaline condition of intestines, in metabolic disturbances of infancy, iv, 784.
Alkaline treatment, of acidosis, iii, 734, 792.
— — of anesthesia, iii, 734.
— — of infants during diarrhea, iii, 735.
— — retention, iii, 735.
— in gout, iii, 739.
— of uranium nephritis, iii, 735.
Alkaline-saline waters, effect of, on gastric secretion, iii, 848.
Alkaline waters, carbonated, effect of, on gastric mucosa, iii, 848.
— effect of, on gastric secretion, iii, 848.
— — on metabolism, iii, 849.
— — on pancreatic secretion, iii, 849.
— therapeutic value of, iii, 850.
Alkalinity, effect on, of purins, iii, 780.
Alkalinization of urine, iii, 849.
Alkalinuria, iv, 461.
Alkalosis, in progressive muscular dystrophy, iv, 724.
— — with creatinuria, iv, 724.
— — with hypoglycemia, iv, 724.
Alkapton, formation of, in body, iv, 506.
— — table of alkapton formers, iv, 507.
Alkaptonuria, and consanguinity, iv, 502.
— character of, iv, 501.
— definition of, iv, 501.
— — intestinal bacterial origin, objections to, iv, 508.
— — properties of alkapton formers in body, iv, 508.
— — table of alkapton formers, iv, 507.
— — transformation of tyrosin to homogentisic acid, iv, 507.
— history of, iv, 503.
— hypothesis of, as due to closure of one of two paths normally followed by aromatic amino acids, iv, 511.
— — as due to failure to break down homogentisic molecule, iv, 510.
— metabolic findings in, iv, 513.
— occurrence of, iv, 501, 503.
— oxidation in and benzol ring, iv, 511, 513.
— prognosis in, iv, 514.
— relationship between ocronosis and, iv, 514.
— substances influencing excretion of, iv, 509.
— symptoms of, iv, 501.
— table showing daily H : N ratios, iv, 512.
— treatment of, iv, 514.
— urine of, black, iv, 501.
— — glycosuric acid in, iv, 503.
— — homogentisic acid in, iv, 503.
— — — amount excreted, iv, 511.
— — — formation of, iv, 508.
— — — — a pathological process, iv, 510.
— — — formula for, iv, 504.
— — — synthesis of, Baumann and Frankel, iv, 504.
— — — — Neubauer and Falta, iv, 506.
— — — — Osborne, iv, 505.
— — — transformation of tyrosin to, iv, 507.
— — isolation of substances in, iv, 503.
— — protocatechinic acid in, iv, 503.
— — pyrocatechol in, iv, 503.
— — substances in, iv, 503.
— — uroleucic acid in, iv, 503.
Allantoin, formula for, iv, 414.
— relation of, to uric acid, iv, 414.
Allen method of starvation in diabetes, iv, 26.
Alloxuric bases, iv, 413.
Aloin, effect of, on metabolism, iii, 719.
Alopecia, thyroid treatment of, i, 105.
Altitude, and circulatory mechanism, iii, 910.

Altitude, and metabolism, iii, 910.
— blood adaptive change, iii, 908.
— high, dangers of, iii, 911.
— — effects of, iii, 906.
— — respiratory adaptation to, iii, 908.
— sickness, iii, 907.
Aluminum, effect of, on mineral metabolism, iii, 732.
Alveolar CO_2 tension, determination of, iv, 82.
Amaurotic family idiocy in hypophseal disease, ii, 792.
Ambard's coefficient of urea excretion, iv, 358.
Amenorrhea, due to acute and chronic general diseases, ii, 626.
— due to change of climate, treatment of, ii, 627.
— due to disturbances of gonadal rhythm, ii, 594.
— — primary involvement of ovary, ii, 594.
— — — congenital hypoplasia of reproductive system, ii, 594.
— — — corpus luteum persistans, ii, 595.
— — — cystic degeneration of ovary, ii, 595.
— — secondary ovarian impairment, ii, 595.
— — — causes unknown in exact mode of operation, ii, 596.
— — — drugs, ii, 596.
— — — endocrin upsets, ii, 595.
— — — systemic diseases, ii, 596.
— — — trophic disturbances, ii, 595.
— due to ductless gland disturbances, pituitary, ii, 625.
— — suprarenal, ii, 626.
— — thyroid, ii, 625.
— due to hypogenitalism, ii, 624.
— due to mental and psychic factors, ii, 626.
— lactation, ii, 625.
— ovarian therapy in, ii, 597.
— of pregnancy, ii, 625.
— physiological, ii, 625.
Amidomyelin, of brain, iii, 470.
Amino-acid content of different proteins, iii, 96.
— relative, table of, iii, 97.
Amino-acid nitrogen, in urine, amounts found by various investigators, table, iv, 475.
Amino-acids, absorbed, fate of in the blood, iii, 104.
— aromatic amino-acids, iii, 89.
— — phenyl-alanin, iii, 89, 113.
Amino-acids, absorbed, tyrosin, iii, 90, 113.
— compounds of, iii, 93, 94.
— — possible, number of, iii, 95.
— deaminization of, by bacteria, iii, 675.
— diamino-acids, iii, 88.
— — arginin, iii, 89, 112.
— — lysin, iii, 88, 112.
— — ornithin, iii, 89, 113.
— dibasic mono amino-acids, iii, 86.
— — aspartic acid, iii, 86, 110.
— — combinations, iii, 87, 110.
— — glutamic acid, iii, 87, 110.
— effect of, on metabolism, iii, 774.
— fate of, in the body, table summarizing, iii, 115.
— — in the tissues, iii, 105.
— fate of non-nitrogenous fraction of, iii, 107.
— heterocyclic amino-acids, iii, 90.
— — histidin, iii, 91, 114.
— — oxyprolin, iii, 90, 114.
— — prolin, iii, 90, 114.
— — tryptophan, iii, 91, 115.
— hydroxy- and thio-a-amino acids, iii, 87.
— — b-hydroxyglutamic acid, iii, 88, 110.
— — cystein, iii, 88, 111.
— — cystin, iii, 88, 111.
— — serin, iii, 87, 111.
— of brain, iii, 471.
— of the blood, iii, 442.
— in urine, increased amount of, in pathological conditions, or amino-aciduria, iv, 475.
Amino-acids, in nephritis, iv, 331.
— leucin, in urine, iv, 476.
— monobasic mono amino-acids, iii, 84.
— — alanin, iii, 84, 107.
— — a-amino butyric acid, iii, 85, 108.
— — combinations of, carboxyl, iii, 86.
— — — glycocoll hydrochlorid, iii, 86.
— — — sodium glycocollate, iii, 86.
— — glycocoll, iii, 84, 107.
— — iso-leucin, iii, 85, 109.
— — leucin, iii, 85, 109.
— — normal leucin, iii, 86, 109.
— — valin, iii, 85, 109.
— number of, iii, 95.
— of the urine, iii, 490.
— physiological value of, experiments illustrating, of Osborne and Mendel, iii, 127, 128, 129.
— rôle of, in structure of protein molecule, iii, 91.
— tyrosin, in urine, iv, 476.

Aminoaciduria, conditions causing, iv, 476.
Amino butyric acid, iii, 85, 108.
Amino-purines, adenine, iii, 137.
——chemical relation of, with oxy-purines, iii, 138.
——guanine, iii, 137.
—formation of oxy-purines from, iii, 151.
Amins, aromatic, formation of, iii, 687.
——physiological action of, iii, 687.
—formation of, iii, 680.
——effects on, of utilizable carbohydrate, iii, 685.
Ammonia, and free acid, determination of excretion of, iv, 83.
—as toxic agent in intoxication theory of parathyroid tetany i, 542.
—change of, into urea, iii, 675.
—effect of, on metabolism, iii, 773.
—endogenous, iii, 676.
—formation, iv, 56, 66.
—of the blood, iii, 442.
—of the urine, iii, 489.
Amphibia, relation to growth and development in, of hypophysis cerebri, i, 189.
——of thyroid, i, 184.
—thyroidectomy in, i, 230.
Amylin hydrate, effect of, on metabolism, iii, 764.
Amyloid degeneration, of hypophysis cerebri, i, 776.
—of suprarenals, ii, 263.
Amyotonia congenita, metabolism in, iv, 730.
Anabolism, bone, iv, 735.
Anaphylaxis active, iv, 197.
—and antithrombin, ii, 679.
—and the spleen, ii, 669.
—anti-, iv, 198.
—degrees of hypersensitiveness, non-specific alteration of, iv, 216.
—etiology of, iv, 205.
——cellular and humoral theories, iv, 205.
——evidence regarding theories of, iv, 206, 207.
——intracellular theory, iv, 206, 211.
—experimental, differentiated from natural idiosyncrasies, iv, 227.
——pathological physiology of, iv, 198.
————blood and blood-forming organs, iv, 203.
————blood pressure, iv, 201.
————capillaries, iv, 201.
————cardiovascular mechanism, iv, 201.
Anaphylaxis active, experimental, pathological physiology of, in cat, iv, 199.
————in dog, iv, 199, 202.
————gastro-intestinal tract, iv, 202.
————heart, iv, 202.
————in guinea-pig, iv, 199.
————in man, iv, 200.
————in rabbit, iv, 199.
————liver, iv, 203.
————lungs, iv, 201.
————muscles, iv, 204.
——relationship of, to diseases in man, iv, 218.
—heat regulation in, iv, 213.
—historical, iv, 197.
—hypersensitiveness, degrees of, iv, 224.
————variations in, iv, 225.
——forms of, iv, 222.
——materials producing, variety of, iv, 226.
—idiosyncrasies of, iv, 222.
——natural, differentiated from experimental anaphylaxis, iv, 227.
—introduction to, iv, 197.
—metabolism in, asthma, iv, 229.
——heat regulation, iv, 213.
——protein, iv, 209.
——respiratory, iv, 212.
——urticaria, iv, 229.
—multiple sensitizations, iv, 227.
—non-specific alteration of the degrees of hypersensitiveness, iv, 216.
—passive, iv, 197.
—pathological physiology of, in experimental anaphylaxis, iv, 198.
————blood and blood-forming organs, iv, 203.
————blood pressure, iv, 201.
————capillaries, iv, 201.
————cardiovascular mechanism, iv, 201.
————gastro-intestinal tract, iv, 202.
————heart, iv, 202.
————in cat, iv, 199.
————in dog, iv, 199, 202.
————in guinea pig, iv, 199.
————in man, iv, 200.
————in rabbit, iv, 199.
————liver, iv, 203.
————lungs, iv, 201.
————muscles, iv, 204.
——serum and cellular ferments, iv, 214.
—pathology of, iv, 208.
—phenomena of, iv, 197.
—place of formation of poisonous substance which brings about anaphylactic shock, iv, 205.

Anaphylaxis action, protein intoxication, iv, 230.
— protein metabolism in, iv, 209.
— quantitative relations between sensitizing dose, length of incubation period, minimal anaphylactic dose and minimal desensitizing dose, iv, 198.
— reactions of, from drugs and from protein substances, attempts to correlate, iv, 226.
— — manner of producing, iv, 224.
— refractory and sensitive conditions, iv, 198.
— relationship of experimental anaphylaxis to diseases in man, iv, 218.
— respiratory metabolism in, iv, 212.
— sensitization, relative susceptibility of different species to, iv, 228.
— — spontaneous, diseases associated with, iv, 228.
— sensitizations, multiple, iv, 227.
— serum and cellular ferments in, iv, 214.
— serum disease, blood coagulation in, iv, 221.
— — clinical picture of, iv, 218.
— — definition of, iv, 219.
— — factors concerning development and recovery from, iv, 221.
— — incubation period of, iv, 219.
— — mechanism causing, iv, 221.
— — reactions in, accelerated, iv, 220.
— — — immediate, iv, 220.
— — — normal, iv, 219.
— — — types of, iv, 219.
— — tissue changes in, iv, 220.
— substances involved in, as hepatic internal secretion, ii, 679.
— theories of, cellular, iv, 205.
— — evidence regarding, iv, 206, 207.
— — humoral, iv, 205.
— — intracellular, iv, 206, 211.
Anchylostomiasis, metabolism in, iv, 636.
Anemia, and blood lipoids, iii, 446.
— arsenic waters in, iii, 851.
— associated with thyroid disease, i, 350.
— Banti's disease, purin metabolism in, iv, 580.
— before operation, blood transfusion in, iii, 833.
— blood tranfusion in, beneficial effects of, iii, 822.
— bothriocephalus, purin metabolism in, iv, 581.
— congenital hemolytic jaundice, purin metabolism in, iv, 581.
Anemia, chronic forms of, blood transfusion in, indications for, iii, 832.
— chronic hemolytic, blood transfusion in, indications for, iii, 832.
— from blood loss, blood transfusion in, indications for, iii, 832.
— general effects of, on body, iii, 821.
— hemolytic, iron metabolism in, iv, 588.
— — nitrogen partition in, iv, 584.
— — protein metabolism in, iv, 576.
— — purin metabolism in, iv, 580.
— idiopathic aplastic, blood transfusion in, indications for, iii, 832.
— iron waters in, iii, 851.
— metabolism in, basal, iv, 567.
— — — compensatory factors in anemic states, iv, 570.
— — — experimental and clinical observations, iv, 567.
— — high, causes of, iv, 573.
— — influence on, of diet, iv, 594.
— — — of röntgen-rays and radium, iv, 601.
— — — of splenectomy, iv, 596.
— — — of transfusion, iv, 594.
— — iron, iv, 585.
— — — table of, iv, 587.
— — mineral, phosphoric acid, calcium and magnesium, iv, 590.
— — — sulphur, iv, 591.
— — protein hemolytic varieties, iv, 576.
— — — nitrogen balance, iv, 574.
— purin, iv, 579.
— — — experimental and clinical observations, iv, 580.
— — — partition of other nitrogenous constituents of urine, iv, 583.
— nitrogen balance in, iv, 574.
— pernicious, blood transfusion in, indications for, iii, 831.
— — metabolism in, basal, iv, 568.
— — nitrogen partition in, iv, 584.
— — treatment of, by x-rays, iii, 886.
— secondary, metabolism in, purin, iv, 580.
— — — respiratory, iv, 568.
— — — — table, iv, 569.
— treatment of, by diet, influence of, on metabolism, iv, 594.
— — by röntgen-rays and radium, influence of, on metabolism, iv, 601.
— — by splenectomy, influence of, on metabolism, iv, 596.
— — by transfusion, influence of, on metabolism, iv, 594.

Anemic states, compensatory factors in, iv, 570.
Anencephaly, aplasia or hypoplasia of suprarenals in, ii, 259.
Anesthesia, acidosis after, iv, 92.
— acidosis of, alkaline treatment of, iii, 734.
— local, epinephrin in, i, 135.
Anesthetics, general, chloroform and ether, effect of, on metabolism, iii, 760.
———— acid-alkali, iii, 762.
———— carbohydrate, iii, 761.
———— fat, iii, 762.
———— ferments, iii, 763.
———— mineral, iii, 763.
———— protein, iii, 760.
———— water, iii, 763.
Anestrum, ii, 551.
Angio-neurotic edema, ii, 771.
— associated with diet, iv, 698.
— associated with digestive disturbances, iv, 697.
— due to protein poisoning, iv, 158.
Angiosclerotic changes, in thyroid disease, i, 353.
Animal calorimetry on heat. *See* Calorimetry.
Animal nucleic acids, iii, 145.
Animal parasites, of hypophysis cerebri, i, 802.
Anisocoria, i, 323.
Anti-anaphylaxis, iv, 198.
Antiketogenesis, iii, 271.
Antimony, effect of, on metabolism, iii, 753.
———— nitrogen, iii, 754.
—— on uric acid excretion, iii, 754.
Antineuritic vitamin (water-soluble B), iii, 342.
— sources of, in food, iii, 346.
Antipyretics, effect of, on metabolism, iii, 767, 770.
———— acid-alkali, iii, 771.
———— carbohydrate, iii, 770.
———— ethylhydrocuperin, iii, 772.
———— in fever, iii, 768.
———— of reproduction and growth, iii, 769.
———— protein, iii, 769.
———— quinin and its congeners, iii, 772.
———— total, iii, 767.
— theory of reduction of fever by, iii, 771.
Antiscorbutic vitamins, iii, 345.
— sources of, iii, 346.
Antispasmodics, i, 49.
Antisyphilitic preparations, arsenical, and epinephrin, i, 140.
Antithrombin, and anaphylaxis, ii, 679.
— as an hepatic internal secretion, ii, 680.
Antitoxic theory of Addison's disease, ii, 284.
Aplasia, of hypophysis cerebri, i, 790.
— of suprarenals. *See* Suprarenals, ii, aplasia of.
— of the thymus, ii, 381.
Appendicitis, metabolism in, iv, 631.
Appetite, disturbances of, of autonomic origin, i, 331.
Arabinose, iii, 241.
Arginin, iii, 89, 112.
— as source of creatin of urine, iii, 494.
Aristotle, on food, iii, 5.
Arm and leg phenomenon (Pool's), in tetany, i, 599, 674.
Arm phenomenon, in tetany, Alexander's observation of, i, 601.
—— Ferenczi's observation of, i, 601.
Aromatic oxyacids and derivatives, iii, 499.
Arsenic, distribution of, in body, iii, 308.
— effect of, on acid-base equilibrium, iii, 754.
—— on body temperature, iii, 755.
—— on ferments, iii, 755.
—— on metabolism, iii, 753.
———— carbohydrate, iii, 754.
———— nitrogen, iii, 754.
———— total, iii, 754.
———— water, iii, 755.
—— on uric acid excretion, iii, 754.
Arsenical antisyphilitic preparations, and epinephrin, i, 140.
Arsenic waters, effects of, iii, 851.
Arterial blood, observations on, iv, 546.
Arterial hypotension, in Addison's disease, ii, 290, 295.
Arterial pressure, increased, in nephritis, iv, 397.
—— acute, iv, 398.
—— and secondary contracted kidney, iv, 399.
—— cause of, iv, 401.
—— cause of, blood volume and plethora, iv, 402.
———— epinephrin, iv, 404.
———— increased vasomotor tone, iv, 403.
———— insufficient renal function, iv, 401.
———— internal secretions derived from kidney, iv, 405.

Arterial pressure, increased, cause of, viscosity of blood, iv, 402.
——— chronic diffuse (parenchymatous), iv, 399.
——— essential hypertension and primary contracted kidney, iv, 400.
——— influence on, of food products, iv, 406.
——— nephrosis, iv, 398.
——— occurrence of, iv, 398.
Arterial symptoms of autonomic origin, i, 327.
Arterial system, effect on, of epinephrin, ii, 188.
Arteriosclerosis, and osteitis deformans, iv, 765.
— osteomalacia and, iv, 761.
Arthritic states, ocular symptoms due to, ii, 778.
Arthritides, differentiated from tetany, i, 662.
Arthritis, chronic, treatment of, by radium, iii, 886.
— primary atrophic metabolism in, iv, 773.
——— table of observations, iv, 775, 776, 777.
— primary hypertrophic, metabolism in, iv, 773.
——— table of observations, iv, 774.
— rheumatoid, treatment of, by x-rays, iii, 886.
Arthritis deformans, thymus therapy in, i, 144.
Arthritism, infantile, of Comby, i, 55.
Arthropathies, classification of, iv, 772.
——— gout, iv, 772.
——— primary atrophic arthritis, iv, 773.
——— primary hypertrophic arthritis, iv, 773.
——— secondary to infections, iv, 773.
——— trophic arthropathies secondary to diseases of central nervous system, iv, 772.
Arthropathologic changes, in thyroid disease, i, 353.
Athroptic infants, metabolism in, iv, 799.
Artificial methods of feeding. *See* Feeding, artificial method of.
Ascites, in cirrhosis of liver, iv, 158.
— of edema, iv, 157.
Ash, in diet, amount of, required, iii, 394.
——— ordinary, constitutents of, iii, 396.
— in the brain, iii, 471.
— in the feces, iii, 510.
— milk, iii, 478, 479.
Ash, minimum of constituents of, iii, 411.
— presence of, in thyroid gland, i, 245.
— relation of constitutents of, to one another, iii, 413.
Aspartic acid, iii, 86, 110.
Asphyxia, as inducing suprarenal secretion, ii, 174.
— influence of, on epinephrin output, iii, 143.
Asphyxial glycosuria, iii, 740.
Asphyxiants, effect of, on metabolism, iii, 740.
——— asphyxial glycosuria, iii, 740.
——— blood poisons, iii, 744.
——— carbon dioxid, iii, 741.
——— carbon monoxid, iii, 742.
——— cyanids, iii, 745.
Asthenia, in Addison's disease, ii, 289, 292, 301.
— muscular, as symptom of suprarenal insufficiency, ii, 106.
Asthma, anaphylaxis in, iv, 229.
— bronchial, antispastic action of epinephrin in, i, 138.
——— hypophyseal hormontherapy in, i, 117.
— thymic, ii, 399.
— thyroid treatment of, i, 102.
"Asthma thymicum," i, 55.
Asymmetry, iii, 218.
Athyreosis, i, 381.
— fetal, in animals, i, 398.
— symptomatology of, i, 397.
Atoms, relation of to one another in the molecule, Pasteur, iii, 219.
Atony of the stomach, metabolism in, iv, 622.
Atophan, effect of, on metabolism, iii, 772.
Atophan therapy, in gout, iv, 448.
Atrophies of the thyroid gland, i, 282.
— exhaustion, i, 276, 278, 283.
— following castration and iodin administration, i, 283.
— pressure, i, 283.
— senile, i, 282.
Atrophy, muscular, in thyroid disease, i, 350.
— of hypophysis cerebri, i, 790.
— of liver, acute yellow, composition of liver in, iv, 654.
——— live functional tests in, iv, 653.
— of suprarenals, in Addison's disease, ii, 280.
— of the testicle, ii, 475.
— of the thymus, ii, 381.
— optic nerve, hereditary, ii, 792.

Atrophy, pigment, ii, 762.
Atropin, action of, on epinephrin output, ii, 149.
— effect of, on metabolism, iii, 774.
Atwater and Benedict's apparatus for measuring respiratory exchange, iii, 524.
Atwater and Rosa's apparatus for measuring respiratory exchange, iii, 518.
Autocoids, classes of, chalones, i, 4.
— — harmones, i, 4.
— terminology of, i, 4.
Autografting, i, 36.
Auto-intoxication, as cause of intestinal obstruction, iv, 633.
— factors in, iv, 634.
— gastro-intestinal, as an etiological agent in visual disturbances, ii, 776.
Autonomic-endocrin relationship, clinical significance of, i, 166.
— distribution of autonomic components of nervous system, i, 163.
— extensive scope of, i, 161.
— gonads, clinical manifestations of disturbed gonadal endocrin functions, i, 177.
— — nervous manifestations following castration, i, 177.
— hormone control of bodily functions, i, 161.
— hypophysis, i, 174.
— intimate, i, 166.
— morphology of autonomic system, i, 162.
— pancreas, hormone factors in glycogenolysis, i, 176.
— — nervous control of, i, 175.
— — puncture glycosuria, i, 175.
— parathyroids, i, 178.
— pituitary, i, 174.
— suprarenal glands, control of suprarenal secretion, i, 168.
— — epinephrin, pharmacodynamic action of, i, 167.
— — — sympathetic system, i, 167.
— — relation to glycosuria, i, 168.
— — relation to vascular system, i, 169.
— thymus gland, i, 179.
— thyroid gland, i, 171.
— — changes in sympathetic ganglia in Graves' disease, i, 173.
— — clinical significance of thyroid-sympathetic relationship, i, 171.
— — control of thyroid secretion, i, 171.
— — Goetsch test for hyperthyroidism, i, 172, 481.
— — hypothyroid states, i, 173.
Autonomic-endocrin relationship, thyroid gland, sympathetic and parasympathetic hyperirritability in Graves' disease, i, 172.
— vagotonia and sympathicotonia, i, 164.
Autonomic influence, extensive scope of, i, 161.
Autonomic nervous system, clinical groups of, sympathicotonia, i, 164, 165.
— — vagotonia, i, 164, 165.
— — variability of symptomatology, i, 166.
— distribution of components of, i, 163.
— — structures, with exclusive parasympathetic innervation, i, 163.
— — — with exclusive sympathetic innervation, i, 163.
— — — with stimulatory parasympathetic innervation, i, 163.
— — — with stimulatory sympathetic and inhibitory parasympathetic innervation, i, 164.
— disturbances of (thyroid). *See* Thyroid Gland, disturbances of the autonomic system.
— in tetany, depression, rather than excitation, of visceral nervous system, i, 613.
— — hyperexcitability of vegetative nervous system, i, 611.
— — increased chemical excitability, i, 610.
— — — epinephrin hypersensitiveness, i, 610.
— — increased mechanical excitability, i, 610.
— — trophic disturbances, i, 614.
— morphology of, i, 162.
— ocular signs originating from. *See* Ocular Signs.
— relations between endocrin organs and. *See* Autonomic-endocrin Relationship.
— structures of, i, 163, 164.
Autonomic nervous system, symptoms of, in suprarenal insufficiency, ii, 112.
— variability of symptomatology of, as clinically seen, i, 166.

β-oxidation, in fat metabolism, iii, 208.
Bacillary dysentery, treatment of, buttermilk, iii, 709.
— — lactose-protein, iii, 709.
Backwardness in children and infants, due to endocrine dystrophies, i, 410.

Bacteria, analogy between metabolic waste products of man and, iii, 675.
— classification of, parasitic, iii, 666.
— — pathogenic, iii, 667.
— — saprophytic, iii, 666.
— cycles of, iii, 667.
— decomposition of proteins by, of tryptophan, iii, 682.
— — of tyrosin, iii, 681.
— differentiation from majority of plants and animals, iii, 665.
— endotoxins of, iii, 677.
— evolution of, from one type to another, iii, 668.
— intestinal of normal nurslings, effects of sugars upon intestinal flora, experimental evidence, iii, 694.
— — relation between diet and microbic response, iii, 691.
— — rôle of, in infantile diarrhea, iv, 790, 791.
— in the feces, iii, 504.
— living chemical reagents, iii, 668.
— pathogenic, specificity of action of, and its relation to proteins and carbohydrates, iii, 673.
— phases in life history of, iii, 665.
— rate of increase among, iii, 665.
— rôle of, in decomposition of cystin, iv, 521.
Bacterial action, specificity of, iii, 668.
— ultimate chemistry of, iii, 668.
Bacterial cells, iii, 665.
— cytoplasm of, iii, 679.
— elementary composition of, iii, 674.
— relations between surface and volume of, iii, 666.
Bacterial metabolism, chemical requirements for bacterial development, iii, 668.
— — energy, iii, 669.
— — structural, iii, 669.
— chemistry of, iii, 678.
— — decomposition of tryptophan, iii, 682.
— — decomposition of tyrosin, iii, 681.
— — phases of, iii, 678.
— — — anabolic or structural, iii, 678.
— — — ketabolic, iii, 678.
— — reactions, effects of utilizable carbohydrates on formation of phenols, indol and amins, iii, 685.
— — — formation of phenols, indol and indican, amins, iii, 680.
— — — illustrative of decomposition of proteins by bacteria, iii, 681.
— — — physiological action of aromatic amins, iii, 687.
Bacterial metabolism, general nature of products of bacterial growth, arising from utilization of proteins and of carbohydrates for energy, diphtheria toxin, iii, 669.
— — indol formation, iii, 670.
— — protein-liquefying enzymes, formation of, iii, 670.
— general relations between surface and volume of bacteria and the general energy requirements of bacteria, iii, 665.
— influence on, of saprophytism, parasitism and pathogenism, iii, 666.
— intestinal bacteriology, iii, 690.
— — adolescent and adult, iii, 696.
— — exogenous intestinal infections, iii, 706.
— — of normal nurslings, iii, 691.
— — sour milk therapy and, iii, 700.
— nitrogenous, illustrative data, iii, 676.
— quantitative measures of, iii, 674.
— significance of, iii, 663.
— sour milk therapy and, iii, 700.
— specificity of action of pathogenic bacteria and its relation to proteins and carbohydrates, iii, 673.
Bacterial nutrition, iii, 672.
Bacterial theory of cretinic degeneration, i, 455.
Bacterial toxins, complex nitrogenous, composition of, iii, 679.
Bacteriology, intestinal, adolescent and adult, iii, 696.
— — exogenous intestinal infections, bromatherapy, iii, 706.
— — general history and development, iii, 690.
— — of normal nurslings, iii, 691.
— — — effects of sugars upon intestinal flora, experimental evidence of, iii, 694.
— — — relation between diet and microbic response, iii, 691.
— — sour milk therapy and intestinal metabolism, iii, 700.
Bag method of Regnard, for measuring respiratory exchange, iii, 537.
Banti's disease, purin metabolism in, iv, 580.
Barium, in intravenous infusion, iii, 800.
Barium salts, in parathyroid tetany, contra-indicated, i, 539.
Barker, L. F., on relation of internal secretions of ductless glands to tonus of nervous system (1913), i, 75.

Barral (1819-1884), experiments of, on metabolism of human beings, iii, 38.
Barsickow's group of muscular dystrophies, ii, 906.
Basal metabolic rate, definition of, i, 484.
— determination of, Boothby and Sandiford, iii, 611.
Basal metabolism, iii, 607.
— comparison of, per kgm. and per sq. meter, of surface, table, iii, 610.
— formulæ for predicting in healthy adults, iv, 32.
— in anemia, iii, 822; iv, 567.
— in children, iv, 32.
— in fever, and Van't Hoff's law, iv, 121.
— influence on, of age, iii, 612.
— — of physical characteristics, iii, 608.
— — of sex, iii, 614.
— in leukemia, iv, 567.
— in pneumonia, lobar, iv, 124.
— in shock, iv, 257.
— meaning of term, iv, 31.
— of blood transfusion, iii, 828.
— of children, at puberty, iii, 654.
— — up to puberty, iii, 649.
— — — awake and sleeping, table, iii, 658.
— — — influence on, of muscular activity, iii, 654.
— — — — of sex, iii, 652.
— — — — of fat and thin boys, table, iii, 658.
— of infants, from two weeks to one year of age, iii, 642.
— — — influence on, of age, iii, 646.
— — new-born, iii, 632.
— — — influence on, of crying, iii, 637.
— — — — of food and external temperature, iii, 638.
— — — — of sex, iii, 635.
— of radiation, iii, 883.
— determinations in thyroid disorders, principles of, i, 484.
— *See also* Metabolism, basal.
Basedow-iodin, i, 301.
Basedow's disease, and iodin poisoning, i, 301.
— *See also* Exophthalmic Goiter.
— treatment of, by röntgen rays, iii, 887.
Baths, cold, and cold douches, iii, 863.
— — effects of, iii, 856.
— — — extra energy, iii, 858.
— — — fever reduction, iii, 856.
Baths, cold, effects of, on heat production, Ignatowski, iii, 857.
— — — — Lusk, iii, 858.
— — — — Matthes, iii, 857.
— — — — Rubner, iii, 858.
— — — redistribution of blood, iii, 859.
— — — refreshing, iii, 850.
— — friction in, iii, 863.
— effervescent, iii, 865.
— hot, effects of, on metabolism, iii, 860, 861.
— — — on oxygen consumption, iii, 860, 861.
— — — on pulse and blood pressure, iii, 862.
— — — on respiratory quotient, iii, 861.
— — — on temperature of body, iii, 860, 861.
— — with sand, iii, 863.
— influence of mechanical and chemical stimulation accompanying, iii, 862.
— in treatment of edema, iv, 194.
— mustard, iii, 863.
— peat and mud, iii, 867.
— radio-active, iii, 867.
— salt, effects of, iii, 863.
— — — on blood pressure, iii, 865.
— — — on metabolism, iii, 863, 864.
— sweat secretion, iii, 867.
Battey, Robert, operation of, in excising normal ovaries for relief of neurotic condition (1872), i, 66.
Baumann, Eugen, discovery of iodin content in thyroid (1895), i, 84.
— discovery of iodothyrin in body, suggesting relation of thyroid gland to iodin metabolism, i, 63.
Bayliss-Starling, doctrine of hormones or chemical messengers, i, 62.
Beeswax, iii, 185.
Bence-Jones protein, chemical nature of, iv, 486.
— discovery of, iv, 485.
— digestive products of, iv, 486.
— history of, iv, 485.
— in blood and lymph, iv, 487.
— in bone, question of, iv, 485.
— introduction to, iv, 485.
— in urine, iv, 486.
— metabolic studies of cases excreting, tables of, Folin and Denis, iv, 490, 491.
— — — Hopkins and Savory (multiple myeloma case), iv, 492, 493.
— — — Hopkins and Savory (three different cases), iv, 494, 495.

Bence-Jones protein, metabolic studies of cases excreting, tables of, Seegelken (multiple myeloma), iv, 495, 496.
———Walters (multiple myeloma), iv, 496, 497, 498.
—myelopathic proteosuria (Kahler's disease), iv, 498.
—origin and nature of, theories regarding, origin from bone, iv, 489.
——possible derivation from blood proteins, iv, 488.
——product of abnormal metabolism, iv, 490.
——proteose relationships, iv, 488.
—proteosuria, iv, 487.
—treatment of, iv, 500.
Benedict's method of measuring respiratory exchange, iii, 544.
Benzoates, effect of, on metabolism, iii, 726.
Benzol, influence of, on metabolism, in blood diseases, iv, 604.
Benzol poisoning, blood transfusion in, iii, 832.
Beriberi, definition of, iv, 889.
—diagnosis of, iv, 893.
—etiologic relationship between pellagra and, theory of, iv, 900.
—etiology of, iv, 889.
—in breast-fed children, causes of, iv, 249, 250.
—occurrence of, iv, 889.
—pathology of, iv, 890.
—symptomatology of, iv, 892.
—treatment of, prophylactic, iv, 894.
——specific, with vitamin preparations, iv, 894.
———with yeast preparations, iv, 897.
——symptomatic, iv, 894.
—types of, iv, 892.
Bernard, Claude (1849), discovery of, that temporary glycosuria or medullary diabetes mellitus may be induced by puncture in fourth ventricle of brain (1849), i, 59.
—observations of, introducing new concept of internal secretions (1843), i, 58.
—obtaining of glycogenic substance of liver in the form of a dry powder which could be converted into dextrose by fermentation (1855), i, 59.
Berthelot (1827-1907), work of, on metabolism, iii, 77.
Berthold, A. A. (1849), experiment of, in transplanting testes of a fowl to another part of its body, i, 57.
Berzelius (1779-1848), experiments of, in history of metabolism, iii, 33.
Bicarbonate, administration of, in acidosis, iv, 86.
Bicarbonate concentration, normal, of blood plasma and other body fluids, iv, 54.
Bichat, fundamental error of, i, 47.
Bidder, F. W. (1810-1894), and Schmidt, C. (born 1822), combined work of, on metabolism, iii, 57.
——basal metabolism described by, iii, 60.
——bile, excretion of, in relation to the total ingesta and excreta of body, iii, 58.
——carbon metabolism, iii, 61.
——respiratory quotient, iii, 63.
——total metabolism computed by, iii, 60.
——"typical food minimum" of, iii, 63.
——weight of feces following meat ingestion, iii, 58.
Biedl's experiments, with pineal gland extirpation, ii, 24.
Bile, absorption of, iii, 49.
—action of epinephrin on, pharmacodynamic, i, 127.
—and hemoglobin formation, iii, 677.
—as factor in fat digestion and absorption, iii, 198.
—character of, iii, 464.
—composition of, iv, 647.
——bile pigments, iv, 648.
——bile salts, iv, 648.
——cholesterol, iv, 649.
——fat, iv, 649.
——mineral substances, iv, 649.
—considered as both a secretion and excretion, iii, 464.
—constituents of, iii, 465.
——table of, iii, 465.
—digestive action of, in making materials more fluid, iii, 59.
—excretion of, daily, iv, 647.
——relation to total ingesta and excreta of body, iii, 58.
——stimulation of, iv, 647.
—function of, iii, 464.
—pigments of, iii, 465.
—storing and ejection of, iv, 647.
—urobilin in, iii, 165.
——clinical significance of increased elimination of, iii, 168.
——determination of, iii, 167.
——diagnostic value of, iii, 169.

Bile-pigment metabolism, regulatory function of liver in, iv, 558.
Bile pigments, chemistry of, iv, 648.
Bile salts, chemistry of, iv, 648.
— Pettenkofer reaction for, iii, 65.
Biliary calculi or gallstones, composition and character of, ii, 466.
Bilirubin, iv, 648.
— — structural formula of, iii, 163.
Bi-temporal limitation in hypophyseal disease, ii, 791.
Bitter waters, effect of, on gastric secretion, iii, 850.
Biuret reaction of proteins, iii, 96.
Black (1728-1799), on carbonic acid gas, or "fixed air," iii, 15.
Bladder, paretic conditions of, hypophyseal hormonotherapy in, i, 117.
— response of, to epinephrin, ii, 239.
Blepharitis and red lids, ii, 797, 798.
Blood, acetone bodies in, iii, 449.
— — determination of, iv, 84.
— action on, or epinephrin, i, 126.
— — of light, iii, 892.
— altered composition of, in suprarenal insufficiency, ii, 108.
— amino-acids of, iii, 442.
— ammonia in, iii, 442.
— amount of, per kilogram of body weight, effect on, of temperature and humidity, iii, 901.
— analysis of, in erysipelas, iv, 139.
— arterial, observations on, iv, 546.
— as a body fluid, iii, 788.
— Bence-Jones protein in, iv, 487.
— buffers of. *See* buffers of the Blood.
— calcium of, iii, 321.
— — during pregnancy, and lactation, iii, 322.
— — in nephritis, iv, 348.
— chemical changes in, in shock, iv, 258.
— chlorids of, in nephritis, iv, 346.
— cholesterol content of, in nephritis, iv, 342.
— coagulation of, effect on factors of, of blood transfusion, iii, 825.
— composition of, iii, 423.
— — table of, iii, 425.
— — in edema of heart failure, ii, 172.
— — — carbon dioxid content, iv, 172.
— — — oxygen content, iv, 172.
— — — number and volume of red cells, iv, 173.
— — — reaction of blood, iv, 173.
— — — sodium chlorid content of plasma, iv, 173.
— — — summary, iv, 174.
Blood, condition of, in cretinic degeneration, i, 468.
— — in exophthalmic goiter, i, 350.
— — in hypothyroidism, i, 414.
— — in infantile diarrhea, iv, 793.
— creatinin metabolism in, iii, 177.
— creatinin of, iii, 440.
— — in nephritis, comparative value of uric acid, urea and, iv, 330.
— creatin metabolism, iii, 175.
— creatin of, iii, 441.
— destruction and regeneration of, destruction of red blood-cells, iv, 554.
— — fragmentation, iv, 555.
— — hemolytic process, iv, 555.
— — mechanism of, iv, 554.
— — nature of stimulus to regeneration, iv, 555.
— — newer aspects of, iv, 553.
— — phagocytosis, iv, 554.
— — regeneration of red blood-cells, iv, 555.
— — regulatory influence of spleen in, iv, 562.
— — tests of bone-marrow activity, iv, 556.
— diastatic activity of, method of estimating, iii, 445.
— effect on, of blood transfusion, iii, 823.
— — of roentgen rays and radio-active substances, iii, 875.
— examination of, in scurvy, iv, 885.
— fat in, of amino-acids, iii, 104.
— fat in, alimentary lipemia, iii, 201.
— — lipoids, iii, 204.
— fibrinogen in, iii, 429.
— gas constituents of, in history of metabolism, iii, 33.
— hemoglobin of, iii, 429.
— — character and functions, iii, 429.
— — estimation of, iii, 429, 431.
— — in normal and pathological subjects, table, iii, 430.
— — in normal males and females during different age periods, table of, iii, 430.
— hydrogen ion concentration of, iii, 427.
— in edema, volume of, iv, 170.
— in pregnancy, changes of urea nitrogen in, iv, 854.
— — cholesterol content of, iv, 858.
— — creatinin nitrogen in, iv, 855.
— — examination of, by modern methods, iv, 848.
— fructose in, iv, 298.

Blood, mineral constituents of, calcium, iii, 450.
— — chlorids, iii, 451.
— — iron, iii, 451.
— — magnesium, iii, 451.
— — phosphates, iii, 453.
— — potassium, iii, 450.
— — sodium, iii, 450.
— — sulphates, iii, 454.
— — table of, iii, 307.
— nitrogen of, in pregnancy, iv, 851.
— rest, iii, 442.
— nitrogenous metabolites and fats of, chemical changes in, iv, 592.
— non-protein nitrogen of, in nephritis, iv, 319.
— — — relation of, to urea, iv, 323.
— non-volatile products of metabolism in, iv, 549.
— pancreatic ferments in, testing for presence of, iv, 664.
— phosphates of, in nephritis, iv, 348.
— plasma bicarbonate, estimation of, iv, 77.
— — gastrometric determination of, iv, 79.
— — titrimetric determination of, iv, 80.
— reaction and hydrogen ion concentration, iii, 427.
— redistribution of, by cold baths, iii, 859.
— rest nitrogen of, iii, 442.
— significance of, iii, 423.
— sodium chlorid in, iii, 314.
— specific gravity of, iii, 427.
— spleen and, ii, 668.
— symptoms of, associated with thyroid disease, hemoglobin and red cells, i, 350.
— — — leukocytes, i, 351.
— — — viscosity, i, 352.
— total solids in, iii, 426.
— transfusion of, in hemorrhage, iii, 790.
— — reactions in, iii, 800.
— urea of, in nephritis, iv, 321.
— — comparative value of uric acid, creatinin and, iv, 330.
— — relation of, to total non-protein nitrogen, iv, 323.
— uric acid in, in gout, iv, 428.
— — in health, iv, 425.
— — in nephritis comparative value of urea, creatinin and, iv, 330.
— uric acid nitrogen in, in pregnancy, increase of, iv, 857.
Blood, viscosity of, and arterial hypertension in nephritis, iv, 402.
— water content of, iii, 311.
Blood adaptive changes to high altitude, iii, 908.
Blood and blood-forming organs, effect on, of anaphylaxis, iv, 203.
— metabolism of, pathological, blood destruction and regeneration, mechanism of, iv, 554.
— — — — newer aspects of, iv, 553.
— — — — regulatory influence of spleen in, iv, 562.
— — hemoglobin pigment metabolism, breaking down of hemoglobin, iv, 558.
— — — — building up of hemoglobin iv, 558.
— — — — methods of determining rate of hemoglobin destruction, iv, 561.
— — — — regulatory influence of spleen in blood formation and destruction, iv, 562.
— — introduction to, iv, 553.
Blood bicarbonate, estimation of, iv, 77.
Blood cells, iii, 431.
— red, destruction of, iv, 554.
— — regeneration of, iv, 555.
Blood chemistry findings in influential pneumonia, iv, 131.
Blood composition, and sex, influence of internal secretion of testes, ii, 463.
Blood condition, in Addison's disease, ii, 297.
— in thyroid disease, i, 353.
— constituents of, in pneumonia, lobar, iv, 129.
— in tuberculosis, iv, 138.
Blood count, changes in, in tetany, i, 612.
Blood diseases, metabolism in, anemia, basal metabolism, iv, 567.
— — — — bothriocephalus, purin metabolism, iv, 581.
— — — — hemolytic, iron metabolism, iv, 588.
— — — — — purin metabolism, iv, 580.
— — — — nitrogen balance, iv, 574.
— — — protein metabolism, iv, 574.
— — — — purin metabolism, iv, 579.
— — — — secondary, basal metabolism, iv, 568.
— — — — — — — table, iv, 569.
— — — — — purin metabolism, iv, 580.
— — chemical changes in nitrogenous metabolites and fats of blood, iv, 592.

Blood diseases, metabolism in, chlorosis, basal metabolism, iv, 568.
— — — — table, iv, 569.
— — — — iron metabolism, iv, 588.
— — — — purin metabolism, iv, 580.
— — hemorrhage, mineral metabolism, iv, 586.
— — influence on of some measures of treatment, benzol, iv, 604.
— — — — diet, iv, 594.
— — — — röntgen rays and radium, iv, 601.
— — — — splenectomy, iv, 596.
— — — — transfusion, iv, 594.
— — jaundice, congenital hemolytic, purin metabolism, iv, 581.
— — leukemia, basal metabolism, iv, 567.
— — — — table, iv, 571.
— — — — iron metabolism, iv, 589.
— — — — protein, iv, 578.
— — — — purin metabolism, iv, 579.
— — mineral, iv, 585.
— — — — iron, iv, 585.
— — — — phosphoric acid, calcium and magnesium, iv, 589.
— — — — sulphur, iv, 591.
— — pernicious anemia, basal metabolism, iv, 568.
Blood dyscrasias, thyroid treatment in, i, 105.
Blood flow, in edema, rate and volume of, iv, 170.
Blood-forming organs, effect on, of roentgen rays and radio-active substances, iii, 875.
Blood gases, iii, 454.
— carbon dioxid, iii, 457.
— — acidosis, iii, 458.
— effect on, of carbon monoxid, iii, 742.
— observations on, iv, 546.
— oxygen, iii, 455.
— — content of, iii, 455.
— — — — arterial, iii, 456.
— — — — in pathological conditions, iii, 456, 457.
Blood glucose curve, in hypothyroidism, i, 432.
Blood groups, iii, 835.
Blood lipoids, abnormalities in, and anemia, iii, 446.
— and fat metabolism, iii, 445.
— characteristic feature of pathological conditions, iii, 446.
— cholesterol, iii, 448.
— — percentage of, in normal and pathological conditions, table, iii, 448.
Blood lipoids, content of, in normal and pathological bloods, Bloor's table, iii, 447.
— fats comprised in, iii, 445.
— in diabetes, iii, 446.
— in nephritis, iii, 446; iv, 341.
— lecithin, iii, 448.
— study of, during fat assimilation, iii, 445.
— total fat (plasma lipoids), iii, 448.
Blood nitrogen, non-protein, iii, 432.
— — urea, iii, 435.
— total, iii, 432.
— urea, iii, 435.
— uric acid, iii, 437.
Blood plasma, chlorid content of, in acute nephritis, table, iv, 176.
— normal bicarbonate concentration of, iv, 54.
— normal hydrogen ion concentration of, iv, 54.
Blood poisons, effects of, on metabolism, acid-base equilibrium, iii, 744.
— — — — carbohydrate metabolism, iii, 744.
— — — — carbon dioxid. *See* Carbon Dioxid.
— — — — carbon monoxid. *See* Carbon Monoxid.
— — — — chlorid excretion, iii, 745.
— — — — methemoglobinemia, iii, 744.
— — — — protein metabolism, iii, 744.
— — — — syntheses, iii, 745.
Blood-pressure, effect on, of acute suprarenal deficiency, ii, 195.
— — of anaphylaxis, iv, 201.
— — of hot baths, iii, 862.
— — of salt baths, iii, 865.
— — of whole gland feeding of hypophysis, i, 740.
— in dysthyroidism, i, 328.
— in exophthalmic goiter, i, 328.
— influence on, of food products, iv, 406.
— — of water, iii, 291.
— in goiter, simple, i, 328.
— in Graves' disease, i, 327.
— in nephritis, iv, 313.
Blood-producing organs, and the spleen, ii, 669.
Blood proteins, iii, 427.
— possible derivation from, of Bence-Jones protein, iv, 488.
Blood regeneration, effect on, of blood transfusion, iii, 826.
Blood samples, collection and treatment of, in determining acid base balance of body, iv, 78.

Blood serum analysis, in sodium bicarbonate edema, iv, 167.
— in war-edema, iv, 168.
Blood serum proteins, iii, 428.
— as hepatic internal secretion, origin of, ii, 678.
Blood sugar, iii, 250.
— concentration of, effect on, of temperature and humidity, iii, 901.
— glucose, absorption of, iii, 250.
— — behavior of, iii, 253.
— — concentration of, iii, 250.
— — conversion of, into fat, iii, 251.
— — oxidation of, iii, 251.
— history of, iii, 443.
— hyperglycemia and hypoglycemia, iii, 444.
— influence on, of adrenalin, iii, 258.
— in hyperthyroidism, i, 492.
— in nephritis, iv, 343.
— in salt glycosuria, iii, 722.
— normal threshold of sugar excretion, iii, 444.
— percentage of, in normal blood, iii, 443.
— relation between calcium and, iii, 338.
— *See* also Glucose.
Blood sugar content of blood, and epinephrin, ii, 57, 109.
— lowering of, in suprarenal insufficiency, ii, 109.
Blood sugar curves of normal individuals, table of, iii, 256.
Blood supply, of hypophysis cerebri, i, 707.
— of pancreas, iii, 691.
— of the parathyroids, i, 502.
— of thymus, ii, 362.
— of thyroid gland, i, 207.
Blood transfusion, amount of, iii, 834.
— beneficial effects of, iii, 823.
— — upon basal and nitrogen metabolism, iii, 828.
— — upon blood regeneration, iii, 826.
— — upon blood volume, iii, 825.
— — upon factors of coagulation, iii, 825.
— — upon immune bodies, iii, 828.
— — upon oxygen capacity of blood, iii, 823.
— — symptomatic, iii, 829.
— choice of donor for, blood groups, iii, 835.
— — compatibility, iii, 835.
— — general, iii, 835.
— in anemia, iii, 821.
— indications for, iii, 830.
Blood transfusion, indications for, as desirable, iii, 831.
— — — in anemia before operation, iii, 833.
— — — in anemia from blood loss, iii, 832.
— — — in benzol poisoning, iii, 832.
— — — in carbon monoxid poisoning, iii, 833.
— — — in chronic hemolytic anemia, iii, 832.
— — — in idiopathic aplastic anemia, iii, 832.
— — — in idiopathic purpura hemorrhagica, iii, 833.
— — — in nitrobenzene poisoning, iii, 833.
— — — in other forms of chronic anemia, iii, 832.
— — — in pernicious anemia, iii, 831.
— — — in sepsis and toxemias, iii, 833.
— — as necessary, hemorrhage, iii, 830.
— — — shock, iii, 830.
— introduction to, iii, 821.
— methods of, iii, 842.
— reactions from, iii, 839.
— — associated with instability of blood when removed from body, iii, 840.
— — due to recognized incompatibility, iii, 839.
— — not due to recognized incompatibility, iii, 840.
— — that resemble those due to recognized isohemolysis, iii, 840.
Blood volume, iii, 425.
— and increased arterial pressure in nephritis, iv, 402.
— effect on, of blood transfusion, iii, 825.
— influence on, of water, iii, 291.
Bodily functions, hormone control of, i, 161.
Body temperature, influence on, of epinephrin, ii, 249.
Body temperature and testes, influence of internal secretion of, ii, 464.
Boerhaave (1668-1738), on air, on history of metabolism, ii, 11.
Boese and Exner's experiments with pineal gland extirpation, ii, 23.
Bone, Bence-Jones protein in, question of, iv, 485.
— origin from, of Bence-Jones protein, iv, 489.
Bone anabolism, iv, 735.
Bone catabolism, iv, 735, 736.

Bone changes, due to hypothyroidism, i, 417.
Bone deficiency, calcium in, disease of, iii, 727.
Bone diseases, suprarenal therapy in, i, 140.
Bone growth, influence of internal secretion of testes on, ii, 461.
Bone-marrow activity, tests of, iv, 556.
Bones, composition of, change in, in rickets, iv, 743.
——— effect on, of calcium, magnesium and strontium content of the diet, iv, 742.
——— in disease, iv, 737.
——— ——— osteomalacia, iv, 738.
——— magnesium, disproportionate increase of, in artificial osteomalacia, iv, 741.
——— normal, iv, 738.
——— (normal and in osteomalacia), calcium oxid percentage, in bone ash, iv, 739.
——— ——— ——— in dried bone, iv, 738.
——— ——— magnesium oxid, in bone ash, iv, 740.
——— ——— ——— in dried bone, iv, 740.
——— ——— magnesium percentage, iv, 739.
——— ——— magnesium phosphate in bone ash, iv, 740.
——— ——— phosphate percentage, in bone ash, iv, 739.
——— ——— ——— in dried bone, iv, 739.
——— ratio of Ca : Mg (normal and in osteomalacia),
——— ——— in bone ash, iv, 741.
——— ——— in dried bone, iv, 741.
——— sulphur percentage, normal and in osteomalacia, iv, 743.
— condition of, in tetany, i, 623.
— decalcification of, in arteriosclerosis, iv, 761.
——— in obstructive jaundice, iv, 761.
— diseases of, thyroid therapy for, i, 99.
— magnesium in, iii, 323.
— malnutrition of, iv, 764.
— metabolism of, iv, 734.
——— abnormal, cause of, iv, 752.
——— calcium, normal and in osteomalacia, iv, 738, 739.
——— effect on composition of, of calcium, magnesium and strontium content of the diet, iv, 742.
——— etiology of disturbances of, acromegaly, iv, 761.
——— ——— adrenals, iv, 766.
——— ——— arteriosclerosis, iv, 761.
Bones, metabolism of, etiology of disturbances of, calcareous metastases, iv, 761.
——— ——— calcification of muscles and organs, iv, 761.
——— ——— diet deficient in calcium, iv, 764.
——— ——— divergence of nature of, iv, 766.
——— ——— food shortage, iv, 769.
——— ——— hypophysis, iv, 767.
——— ——— obstructive jaundice, iv, 761.
——— ——— osteomata and calcification of various tissues, iv, 763.
——— ——— other than pregnancy and lactation, iv, 761.
——— ——— oxalic acid or oxalates in food, iv, 768.
——— ——— parathyroid glands, iv, 767.
——— ——— renal stones, iv, 761, 762.
——— ——— thymus, iv, 767.
——— ——— thyroid gland, iv, 766.
——— ——— transmittable infectious agent in osteomalacia and rickets, iv, 766.
——— ——— vitamines, iv, 769.
——— histological examination in osteitis deformans, iv, 751.
——— ——— in osteomalacia, iv, 750.
——— ——— in rickets, iv, 749.
——— in different stages of osteomalacia, iv, 770, 771.
——— in disease, iv, 733.
——— ——— composition, iv, 737.
——— ——— experiments in osteomalacia, iv, 744.
——— ——— ——— calcium, iv, 744.
——— ——— ——— calcium balance, comparison of, in three stages of disease, iv, 748.
——— ——— ——— intake and outgo of calcium oxid and magnesium oxid, iv, 746, 747.
——— ——— ——— magnesium metabolism, iv, 745.
——— ——— ——— sulphur metabolism, iv, 745.
——— ——— ——— ten day observation, iv, 745.
——— ——— experiments in rickets, iv, 748.
——— in osteomalacia, acid action in, iv, 752.
——— ——— puerperal, need of calcium as a cause of, iv, 756.
——— ——— relation of ovaries, iv, 754.
——— magnesium, iv, 739, 740.
——— normal, iv, 735.
——— overproduction and, iv, 769.
——— phosphate, normal and in osteomalacia, iv, 739.

Bones, metabolism of, ratio of Ca : Mg (normal and osteomalacia), in bone ash, iv, 741.
——— in dried bone, iv, 741.
—— sulphur percentage in dried bone, iv, 743.
—— summary of observations, iv, 751.
Boracic acid, effect of, on metabolism, iii, 740.
Borax, effect of, on metabolism, iii, 740.
Borchardt, classification by, of types of hormonotherapy and organotherapy, i, 82.
Bordeu, Theophile de, classification of diseases, i, 46; i, 47.
— doctrine of, i, 47.
— history of, i, 46.
— originator of term "tissue," i, 46.
— theory of, regarding sexual secretions, i, 47; i, 50.
Bothriocephalus anemia, purin metabolism in, iv, 581.
Boussingault (1802-1887), experiments of, on calorimetry, iii, 37.
Boyle, Robert (1621-1679), in history of metabolism, iii, 8.
Brain, changes in composition of, during growth, iii, 468.
— constituents of, solid, iii, 467.
——— cerebrosids, iii, 470.
——— cholesterol, iii, 470.
——— diamino - monophosphatids, amidomyelin, iii, 470.
——— sphingomyelin, iii, 470.
——— extractives, iii, 471.
——— lipoids, iii, 467.
——— monominophosphatids, myelin, iii, 470.
——— paramyelin, iii, 470.
——— phosphatids, iii, 468.
——— cephalin, iii, 468, 469.
——— lecithin, iii, 468, 469.
——— proteins, iii, 467.
——— relative proportion of, at different ages in albino rat, table, iii, 469.
——— sulphatids, iii, 470.
——— table of, iii, 468.
— effect of epinephrin on circulation of, ii, 221.
— weight of, iii, 467.
Brain lesions, infantilism due to, ii, 877.
Breasts, disturbances of, of autonomic origin, i, 335.
Breeding season, nervous activity and, ii, 456.
Bromatherapy, iii, 706.
Bromids, effect of, on metabolism, iii, 724.
Bromin, presence of, in animal tissue, i, 247.
—— in thyroid gland, i, 244.
Bronchial asthma, antispastic action of epinephrin in, i, 138.
— hypophyseal hormonotherapy in, i, 117.
Bronchioles, response of, to epinephrin, ii, 241.
Bronchorrhea, of autonomic origin, i, 334.
Brown-Séquard, conclusions of, on testicular extract administration, i, 145.
— experiments of, injections of testicular extract (1889), i, 81, 84.
—— producing Addison's disease by removal of suprarenal capsules (1856), i, 60.
—— rejuvenation by administration of testicular extracts (1889), i, 62.
—— reproduction of Addison's disease, i, 55.
— observations of, on old Bordeu theory of internal secretions (1893), i, 62.
Bryson's sign, in Graves' disease, i, 334.
Buffers of the blood, iv, 56.
— alkali reserve, iv, 64.
— interchange of buffer effects, between the blood and the tissues, iv, 62.
—— between blood cells and plasma, iv, 61.
— laws of, iv, 57.
— maximum efficiency of buffer action, iv, 59.
— nature of, iv, 57.
— neutralization of acid by, iv, 57.
— physiologically available alkali of the bicarbonate and of other blood buffers, iv, 63.
Burns, from electrical discharges, tethelin for, i, 744.
— suprarenal changes following, ii, 120.

Cachexia, edema in, iv, 158.
Cachexia hypophysopriva, following complete removal of pituitary gland, i, 880.
Cachexia strumipriva, illustrative case of, i, 439.
— thyroid treatment for, i, 87.
—— dosage, i, 90.

Cachexias, de Bordeu's classification of diseases as, i, 46, 47.
Cadaverin, iii, 685.
Caffein, formula for, iv, 414.
Calcareous metastases, iv, 761.
Calcification, of hypophysis cerebri, i, 776.
Calcium, adult normal requirement for, iii, 317.
— effect of, on absorption, iii, 318.
— — on body temperature, iii, 730.
— — on carbohydrate metabolism, iii, 731.
— — on growth and reproduction, iii, 732.
— — on mineral metabolism, iii, 726.
— — — calcium in diseases of bone deficiency, iii, 727.
— — — calcium deprivation, iii, 727.
— — — in leprosy, iii, 728.
— — — in tetany, iii, 728.
— — on purin metabolism, iii, 732.
— — on water metabolism, iii, 730.
— in leprosy, iii, 728.
— in diseases of bone deficiency, iii, 727.
— in tetany, iii, 728.
— in the feces, iii, 511.
— in the food, iii, 317.
— in the urine, iii, 503.
— in urine and feces, iii, 316.
— need of, as a cause of puerperal osteomalacia, iv, 756.
— of the blood, iii, 321, 450.
— — during pregnancy and lactation, iii, 322.
— — in nephritis, iv, 348.
— relation between blood sugar and, iii, 338.
— solution of, in intravenous infusion, iii, 800.
Calcium balance, in osteomalacia, comparison of, in three stages of disease, iv, 748.
— in pregnancy, iv, 757.
Calcium deficiency, and tetany, dietary studies on, i, 535.
Calcium deficiency in diet, disturbances of bone metabolism due to, iv, 764.
Calcium deprivation, iii, 727.
Calcium equilibrium, iii, 318.
Calcium excretion, in tetany, i, 537.
Calcium medication, in tetany, i, 537.
Calcium metabolism, iv, 459.
— dietary studies on calcium deficiency and tetany, i, 535.
Calcium metabolism, in blood diseases, iv, 589.
— in osteomalacia, iv, 744.
Calcium metabolism, of bones and teeth, i, 573.
— parathyroids and, i, 63; i, 534.
— relationship between bone metabolism, the thymus, and, iv, 767.
Calcium oxid, percentage of, in bone ash, iv, 739.
— — in dried bone, iv, 738.
Calcium pharmacology, studies on, i, 534.
Calculi, cystin, iv, 468.
— — dietetic and medicinal treatment of, iv. 472.
— oxalate, iv, 462.
— — dietetic and medicinal treatment of, iv, 470.
— phosphate, iv, 458.
— — dietetic and medicinal treatment of, iv, 468.
— uric acid, iv, 465.
— — dietetic and medicinal treatment of, iv, 468.
— xanthin, iv, 467.
— — dietetic and medicinal treatment of, iv, 472.
Caloric diets, "optional," in diabetes, iv, 285.
Caloric value of meat, von Liebig, iii, 49.
Calorific requirements of body, intravenous injections of fluids to assist in providing for, iii, 795.
— — glucose, iii, 795.
Calorimeters, control tests of, iii, 578.
— — alcohol check, iii, 580.
— — heat check, iii, 578.
— forms of, iii, 570.
— — bath calorimeter of Lefèvre, iii, 572.
— — compensation calorimeter, of Lefèvre, iii, 572.
— — depending on warming of fixed quantity of water, Dulong and Laulanié, iii, 570, 571.
— — distillation calorimeter of d'Arsonval, 570.
— — — obsolete, iii, 571.
— — emission calorimeters, anemocalorimeter of d'Arsonval, iii, 581.
— — for measuring heat production of man, constructed by Voit, iii, 75.
— — — respiration calorimeter of Rubner, iii, 582.
— — — siphon calorimeter of Richet, iii, 582.

Calorimeters, forms of, ice calorimeter of Lavoisier, iii, 570.
———— obsolete, iii, 571.
—— respiration calorimeter of Atwater-Rosa-Benedict, iii, 573.
Calorimetry, alimentary, iii, 554.
— animal, iii, 570.
—— computations of, foundations of, laid by Rubner, iii, 75.
—— conservation of, Lavoisier, iii, 23.
—— Crawford's experiments on, in history of metabolism, iii, 17.
—— direct, iii, 570.
—— forms of, iii, 570.
— basic principles of energy metabolism, basal metabolism. *See* Basal Metabolism.
—— conservation of energy in the animal organism, iii, 584.
—— determination in part by environing temperature, iii, 593.
———— heat production as affected by external temperature, iii, 601.
—— energy of muscular work definitely related to potential energy of food, iii, 586.
—— indigestion of food increased the metabolism, iii, 604.
— beginnings of, iii, 34.
— Berthelot's observations on, iii, 77.
— direct, iii, 76, 567.
—— animal, iii, 570.
—— heat of combustion, iii, 568.
— direct and indirect, heat production, of dogs by, iii, 584.
———— of human subjects by, iii, 585.
— experiments on, of Barral (1819-1884), iii, 38, 39.
—— of Boussingault (1802-1887), iii, 37.
—— of Despretz (1792-1863), iii, 34.
—— of Dulong (1785-1838), iii, 35.
—— of Dumas (1800-1884), iii, 36.
—— of Magendie (1783-1855), iii, 37.
—— of Regnault and Reiset, iii, 40, 44.
— factors determining level of energy metabolism, iii, 607.
— how heat is lost from body, iii, 593.
— indirect, iii, 76.
—— advantages of, iii, 515.
—— methods of calculating the heat production from respiratory exchange. *See* Respiratory Exchange.
—— methods of measuring the respiratory exchange. *See* Respiratory Exchange.
Calorimetry, in malarial fever, direct and indirect, iv, 144.
— in typhoid fever, direct and indirect, iv, 100.
— Richet's observations on, iii, 77.
— surface area, law of, iii, 594.
———— criticism of, iii, 597.
—— measurement of, iii, 595.
—— relation of, to body weight, iii, 598.
— von Liebig's observations on, iii, 46.
Cammidge reaction in the urine, iv, 305.
Camphor, effect of, on metabolism, iii, 776.
Canities, of autonomic origin, i, 331.
Capillaries, effect on, of anaphylaxis, iv, 201.
Capillary permeability and edema, iv, 169.
Caprin, of the brain, iii, 471.
Captivity, effect of, on testicle, ii, 497.
Carbohydrate as a hepatic internal secretion, ii, 674.
—— formation and discharge of glycogen, ii, 674.
— effects of, in liver poisoning, iii, 689.
— formation of, from fat, ii, 676.
—— from proteins, ii, 675, 676.
Carbohydrate metabolism, absorption, iii, 249.
—— sugar of the blood, iii, 250.
Carbohydrate metabolism, after Eck fistula, ii, 676.
— antiketogenesis, iii, 271.
— carbohydrate tolerance in hyperthyroidism, i, 492.
—— experimental and clinical, i, 491.
— digestion, iii, 248.
—— action of ptyalin, iii, 248.
—— gastric, iii, 249.
—— intestinal, iii, 249.
—— salivary, iii, 248.
— disturbances of, other than in diabetes, glycuronic acid, iv, 305.
———— fructosuria, iv, 296.
———— galactosuria, iv, 301.
———— heptosuria, iv, 304.
———— introduction to, iv, 289.
———— lactosuria, iv, 301.
———— maltosuria, iv, 303.
———— pentosuria, iv, 292.
— effect on, of acids and alkalies, iii, 737.
—— of alcohol, iii, 764.
—— of anesthetics, general, chloroform, and ether, iii, 761.
—— of antipyretics, iii, 770.

Carbohydrate metabolism effect on, of arsenic, iii, 754.
——of atropin, pilocarpin, etc., iii, 774.
——of blood poisons, iii, 744.
——of calcium, iii, 731.
——of carbon monoxid, iii, 743.
——of cocain, iii, 777.
——of cyanids, iii, 748.
——of epinephrin, iii, 781.
——of mercury, iii, 756.
——of opiates, iii, 766.
——of oxygen-lack, iv, 543.
——of phlorizin, iii, 759.
——of phosphorus, iii, 749.
——of pituitary substances, iii, 785.
——of purins, iii, 780.
——of roentgen rays and radio-active substances, iv, 883.
——of saline cathartics, iii, 719.
——of strychnine, iii, 775.
——of thyroid gland substances, iii, 783.
——of uranium, iii, 757.
—endocrin and nerve control of glycogenesis, glycogenolysis and glucolysis, iii, 257.
——adrenals, iii, 257.
——pancreas, iii, 258.
——pituitary, iii, 261.
——sympathetic nervous system, iii, 257.
——thyroid, iii, 260.
—entering into subject of internal secretions, i, 63.
—fat formation, iii, 268.
—functions of carbohydrates in diet, iii, 271.
—influence of carbohydrates on intermediary metabolism of fat, iii, 271.
—in Graves' disease, alimentary glycosuria, i, 338.
——associated diabetes mellitus, i, 339.
——hyperglycemia, i, 339.
——transitory spontaneous glycosuria, i, 339.
—in hyperthyroidism, blood sugar, i, 492.
——experimental and clinical, i, 491.
—in nephritis, blood sugar, iv, 343.
——utilization of carbohydrates, iv, 343.
—intermediary, iii, 261.
—in tetany, i, 635.
—introduction to, iii, 213.
—in typhoid fever, iv, 109.
—in undernutrition, iv, 10.
Carbohydrate metabolism, of rectal feeding, iii, 811.
—pluriendocrinal theory of, ii, 732.
—relation to, of thyroid, i, 491.
—tolerance, iii, 254.
——glucolysis and, iii, 256.
——glycogenesis and, iii, 255.
——standard of, iii, 255.
Carbohydrate minimum, iii, 411.
Carbohydrate residues, in the urine, iii, 508.
Carbohydrates, and the liver, iv, 643.
—as source of glucose supply, iv, 270.
Carbohydrates, chemical nature of, note on, iv, 290.
Carbohydrates, chemical reactions of, iii, 225.
——action of alkalies, iii, 227.
——conversion of glucose into fructose and mannose, iii, 231.
——conversion of a higher to a lower monosaccharose, iii, 227.
————isolation, iii, 234.
——isolation of glutose, iii, 232.
——melting points of hydrazones, iii, 235.
——oxidation, iii, 227.
——polymerization (aldol condensation) of simple sugars by action of dilute alkali, iii, 225.
——reactions of sugars with substituted hydrazines, iii, 232.
——reduction, iii, 230.
——synthesis of higher forms from a lower monosaccharose, iii, 226.
—chemistry of, iii, 214.
——classification, iii, 214, 216.
——constitution, iii, 214.
——disaccharides, iii, 243.
——fructose, iii, 239.
——galactose, iii, 238.
——glucose, iii, 214.
——glucosides, iii, 235.
————methyl, iii, 237.
——hexoses, iii, 237.
——isomerism and asymmetry, iii, 218.
————of glucose, iii, 221.
————of the aldohexoses, iii, 222.
——mannose, iii, 238.
——methyl glucosides, iii, 237.
——monosaccharids, special properties, iii, 237.
——mutarotatin, iii, 221.
——nomenclature, iii, 214.
——pentoses, iii, 240.
——polysaccharides, iii, 247.
—classification of, iii, 214, 216.

Carbohydrates, constitution of, iii, 214.
— — glucose, iii, 214, 215.
— conversion of glucose into fructose and mannose, iii, 231.
— deficiency of, in metabolic disturbances of infancy and childhood, iv, 804.
— disaccharides, iii, 243.
— — lactose, iii, 245.
— — — formula for, iii, 244.
— — maltose, iii, 246.
— — — formula for, iii, 244.
— — sucrose, iii, 245.
— — — formula for, iii, 244.
— fructose, iii, 239.
— functions of, in animal world, iii, 213.
— — in plant world, iii, 213.
— — in the diet, iii, 271.
— galactose, iii, 238.
— general nature of products of bacterial growth, arising from utilization of proteins and, for energy, iii, 669.
— glucose, iii, 214, 215.
— — aldehydic properties of, iii, 217, 218.
— — compounds of, iii, 215.
— — conversion of, into fructose and mannose, iii, 231.
— — formulæ for, iii, 214, 215, 217, 218.
— — isomerism of, iii, 221.
— — oxidation of, iii, 217.
— — reduction of, iii, 215
— — specific rotation of sugars, table of, iii, 225.
— glucosides, iii, 235.
— — methyl, iii, 237.
— heat value of, iii, 553.
— hexoses, iii, 237.
— in food supply of diabetes, iv, 283.
— in liver, stored in form of glycogen, iii, 463.
— intravenous feeding of, iii, 817.
— mannose, iii, 238.
— methyl glucosides, iii, 237.
— monosaccharides, Arabinose, iii, 241.
— — dioses, iii, 242.
— — d-Ribose, iii, 242.
— — fructose, iii, 239.
— — galactose, iii, 238.
— — glucosides, iii, 235.
— — hexoses, iii, 237.
— — mannose, iii, 238.
— — methyl glucosides, iii, 237.
— — methyl pentoses, iii, 242
Carbohydrates, monosaccharides, pentoses, iii, 240.
— — rhamnose, iii, 242.
— — special properties of, iii, 237.
— — tetroses, iii, 242.
— — trioses, iii, 242.
— — xylose, iii, 241.
— nomeclature of, iii, 214.
— oxidation of, iii, 227.
— pentoses, iii, 240.
— — aldopentoses, table of, iii, 241
— — 1-Arabinose, iii, 241.
— — d-ribose, iii, 242
— — methyl, iii, 242.
— polysaccharides, iii, 247.
— — cellulose, iii, 247.
— — gums, iii, 247.
— — inulin, iii, 247.
— — starch, iii, 247.
— presence of, in normal thyroid gland, i, 245.
— reduction of, iii, 230
— relation to, of pathogenic bacteria, iii, 673.
— subcutaneous feeding of, iii, 816.
— synthesis of, iii, 226.
— terminology of, iii, 213.
— thermal quotient for, iii, 556.
— utilizable, effects of, upon formation of phenols, indol and amins, iii, 685.
— — — upon general metabolism, iii, 674.
Carbohydrate tolerance, iii, 254.
— glucolysis and, iii, 256.
— glycogenesis and, iii, 255.
— in hyperthyroidism, i, 492.
— standard of, iii, 255.
Carbon, and hydrogen, calculation of heat production from combustion of, iii, 548.
Carbonated waters, effect of, on gastric mucosa, iii, 848.
Carbon dioxid, as circulating regulatory substance, i, 7.
— conclusions on, of Edwards, iii, 32.
— content of blood in heart failure, iv, 172.
— effect of, on metabolism, iii, 741.
— — — acapnia, iii, 741.
— formation of, i, 7.
— in the blood, iii, 457.
— — acidosis, iii, 458.
— stimulating effect of, i, 8.
Carbonic acid gas, and oxygen, Spallanzani's experiments, iii, 32.
— Black on, iii, 15.
— first discovery of, iii, 8.

Carbon monoxid, effect of, on lactic acid excretion, iii, 743.
——— on metabolism, iii, 742.
———— blood gases, iii, 742.
———— carbohydrate, iii, 743.
———— mineral metabolism, iii, 743.
———— protein metabolism, iii, 743.
———— total metabolism, iii, 742.
Carbon monoxid poisoning, blood transfusion in, iii, 833.
Carcinoma, of hypophysis cerebri, i, 797.
— of intestines, metabolism in, iv, 638.
— of the ovary, ii, 607.
— of the stomach, metabolism in, iv, 619.
— of the thyroid gland. *See* Thyroid gland, carcinoma.
— treatment of, by radium, iii, 887.
Carcinomatous acetonuria, metabolism in, iv, 632.
Carcinomatous thymomata, ii, 392.
Cardiac diseases, hypophyseal hormonotherapy for, i, 114.
Cardiopathies, gastric disturbances in, and metabolism, iv, 623.
Cardiovascular disease, dermatoses associated with, iv, 699.
Cardiovascular mechanism, effect on, of anaphylaxis, iv, 201.
Cardiovascular symptoms, of autonomic origin, i, 324.
——— arteries, i, 327.
——— blood pressure, i, 327.
——— goiter heart, i, 326.
——— heart, i, 325.
——— Musset's sign, i, 325.
——— palpitation, i, 325.
——— tachycardia, i, 324.
——— vasomotor phenomena, i, 329.
Cardiovascular system, in hypothyroidism, i, 390; i, 413.
Carnosin, in muscle tissue, iii, 461.
Carotid bodies, anatomy of, gross morphology and relations, ii, 73.
— cell types of, ii, 74.
— definition of, ii, 73.
— embryology of, ii, 73.
— histology of, ii, 74.
— phylogeny of, ii, 73.
Carp mouth, in tetany, i, 592.
Cartilage, iii, 466, 467.
Castration, agenitalism due to, when in, early life, ii, 616.
——— later life, ii, 617.
— and pituitary gland, hyperplasia of, ii, 348.
Castration, effects of, in females, after puberty, ii, 553.
———— before puberty, ii, 552.
— on disposition and mentality, ii, 457.
——— on hypophyseal cells, i, 715.
——— on hypophysis, ii, 929.
——— on hypophysis cerebri, i, 795.
——— on secondary sex characters, i, 195.
——— vasectomy differentiated from, ii, 443.
Castration, in puerperal osteomalacia, iv, 755, 759.
Castration, results of, i, 26.
——— atrophy of thyroid gland, i, 283.
——— nervous manifestations, i, 177.
— persistency of sexual libido and ability after, ii, 516, 521.
Catabolism, bone, iv, 735, 736.
Cataract, accompanying retinitis pigmentosa, ii, 766.
— diabetic, ii, 779.
— senile, ii, 761.
— susceptibility to, in tetany, i, 616.
— the lens, ii, 760.
Catharmata, i, 48.
Cathartics, effect of, on metabolism, aloin, iii, 719.
———— saline, iii, 718.
Catalase, effect on, of epinephrin, iii, 781.
——— of purins, iii, 780.
Cavendish (1731-1810), discovery of water by, in history of metabolism, iii, 15.
Cell metabolism, and edema, iv, 166.
Cell proteins, action on, of light, iii, 891.
Cell respiration, and edema, iv, 166.
Cell types, of hypophysis cerebri, i, 713.
Cellular fluid, iii, 788.
Cellulose, iii, 247.
Centrosomes, of gonads, male, ii, 425.
Cephalins, iii, 187.
— of brain, iii, 468, 469.
Cereal protein, heat value of, iii, 552.
——— in diet, iii, 421.
Cereals, importance of, as food, iii, 365.
Cerebral manifestations of Addison's disease, ii, 295.
Cerebral nerve paralysis, in thyroid disease, i, 354.
Cerebral symptoms, in exophthalmic goiter, chorea of ideas, i, 347.
——— insanity, i, 347.
——— insomnia, i, 346.
——— intellectual powers, i, 346.

Cerebral symptoms, in exophthalmic goiter, mental condition, i, 346.
— — moral nature, i, 346.
Cerebrosids, of brain, iii, 470.
Cerebrospinal fluid, composition of, metallic elements, iii, 473.
— — mineral, iii, 473.
— — non-protein nitrogen, iii, 472.
— — protein, iii, 472.
— — sugar, iii, 473.
— — table of, iii, 472.
— mineral constituents of, chlorid, iii, 473.
— — phosphates, iii, 473.
— non-protein nitrogen of, iii, 472.
— protein content of, iii, 471.
Cervical sympathetic ganglion, exophthalmic goiter as an affection of, i, 312.
Cetin, iii, 185.
Chalones, i, 4.
Chemical development, bacterial requirements for, iii, 668.
— — energy, iii, 669.
— — structural, iii, 669.
Chemical hypotheses, in etiology of cretinic degeneration, i, 452.
Childhood, influence of ovaries during, ii, 612.
Children, basal metabolism of, iii, 649.
— — up to puberty, awake and sleeping, table, iii, 658.
— — — of fat and thin boys, table, iii, 658.
— — — influence on, of muscular activity, iii, 654.
— — influence on, of puberty, iii, 654.
— — — of sex, iii, 652.
— energy metabolism of, up to puberty, iii, 647.
— — — basal, iii, 649.
— — — gaseous exchange, tables of, iii, 648.
— gaseous exchange of, iii, 648.
Chittenden's experiments, on protein minimum and optimum, iii, 402.
Chloral, effect of, on metabolism, iii, 763.
Chlorid content, of blood, in acute nephritis, iv, 176.
— of edema fluids, iv, 162.
— — table, iv, 163.
Chlorid excretion, in carbon monoxid poisoning, iii, 745.
Chlorid metabolism, in pneumonia, lobar, iv, 127.
Chlorid threshold, in nephritis, iv, 363.
— — Atchley's observations, iv, 365.
Chlorid threshold, in nephritis, formulæ of Ambard and Weil, iv, 364.
— — McDean's observations, iv, 365.
— — other investigators on, iv, 366.
Chlorids, in cerebrospinal fluid, iii, 473.
— influence of, in edema. iv, 187.
— in malaria, iv, 144.
— in the blood, iii, 451.
— — high, pathological conditions causing, iii, 452.
— in the feces, iii, 511.
— in sweat, iii, 513.
— in the urine, iii, 500.
Chlorids of the blood, in nephritis, iv, 346.
Chlorin, presence of, in animal tissue, i, 247.
Chlorine balance in fasting man, table, iv, 15.
Chloroform, effects of, on metabolism. *See* Anesthetics, general.
Chlorosis, differentiated from exophthalmic goiter, i, 361.
— in Graves' disease, i, 353.
— iron waters in, therapeutic value of, iii, 851.
— metabolism in, iron, iv, 588.
— — mineral, phosphoric acid, calcium and magnesium, iv, 590.
— — — sulphur, iv, 591.
— — purin, iv, 580.
— — respiratory, iv, 568.
— — — table of, iv, 569.
— nitrogen partition in, iv, 584.
Cholelithiasis, pathochemistry of liver in, iv, 655.
Cholera, metabolism in, iv, 147.
Cholesterol, iii, 448.
— amount of, or of esters of, in suprarenals, ii, 266.
— chemistry of, iv, 649.
— in human milk, iii, 478.
— of brain, iii, 470.
— of the liver, iii, 463.
— percentage of, in normal and pathological conditions, iii, 448.
Cholesterol content of blood in nephritis, iv, 342.
— in pregnancy, iv, 858.
Cholesterol feeding, effect of, on suprarenals, ii, 121.
Cholin, i, 29.
Cholin, as cause of nephritic toxicosis, iv, 396.
Chondrodystrophia fœtalis, ii, 850.
Chondrodystrophic dwarfs, differentiated from eunuchs, ii, 850.

Chondrodystrophy, differentiated from hypothyroidism, i, 423.
Chondroitin, iii, 466.
Chondrosamine, of connective tissue, iii, 467.
Chondrosin, iii, 466.
Chorea, parathyroid therapy in, i, 111.
— thymus therapy in, i, 144.
Chorea of ideas, in exophthalmic goiter, i, 347.
Chorea minor, parathyropathic origin of, i, 700.
Chromaffin system, chart of, ii, 953.
— in tetany, i, 628.
— overfunction of, chart of, ii, 953.
— underfunction of, chart of, ii, 953.
Chromaffin tissue, of suprarenals, chemistry of, ii, 94.
Chromaphil cell inadequacy theory of Addison's disease, ii, 297.
Chromaphil reaction, appearance of, ii, 64.
Chromaphil staining of suprarenal medulla, ii, 266.
Chromaphil system, i, 68.
— epinephrin produced by tissue of, i, 68.
— first described by J. Weisel (1904), i, 68.
— hypoplasia of, with status thymicolymphaticus, ii, 288.
— in Addison's disease, ii, 281.
— overfunctioning of, i, 68.
— underfunctioning of, i, 68.
Chromates, effects of, on metabolism, iii, 758.
Chromidial substance, of gonads, male, ii, 427.
Chthonian cult, pharmacopeia of, i, 48.
Chvostek's sign, in tetany, i, 48.
— description of, i, 598.
— in diagnosis, i, 673.
— value of, i, 599.
Chyluria, iv, 340.
Circulation, diseases of respiration and. *See* Respiration and Circulation, diseases of.
— disorders of, hypophyseal hormonotherapy for, i, 114.
— effect on, of epinephrin, ii, 203.
— — in the brain, ii, 221.
— — in the heart, ii, 222.
— — in the intestine, ii, 217.
— — in the kidney, ii, 214.
— — in the limb, ii, 205.
— — in the liver, ii, 208.
— — in the spleen, ii, 212.
— — pulmonary, ii, 225.
Circulation, effect on, of hypophysis feeding of posterior lobe, i, 756.
Cinchophen (atophan), effect of, on metabolism, iii, 772.
— in obesity, iv, 34.
— relation to, of suprarenal glands, ii, 187.
Circulatory action, of epinephrin, i, 124.
Circulatory disturbances, in parathyroid glands, i, 564.
Circulatory failure of infectious disease, suprarenal therapy for, i, 132.
Circulatory mechanism and high altitude, iii, 910.
Circulatory system, effect on, of temperature and humidity, iii, 900.
— in acromegaly, i, 836.
— in infantile diarrhea, iv, 794.
— physiology of, in undernutrition, iv, 19.
Citrates, effect of, on metabolism, iii, 726.
Claude and Gougerot, "pluriglandular insufficiency" introduced by (1907-8), i, 69.
Claude, Baudouin and Porak's test for hyperthyroidism, i, 497.
Climacteric hypertension, ovarian therapy in, i, 158.
Climate, air movement and winds, iii, 902.
— altitude, and metabolism, iii, 910.
— — blood adaptive change, iii, 908.
— — circulatory mechanism, iii, 910.
— — high dangers of, iii, 911.
— — — effects of, iii, 906.
— — — — altitude sickness, iii, 907.
— — process of acclimatization, iii, 907.
— — respiratory adaptation to, iii, 908.
— amenorrhea due to change of, ii, 627.
— — treatment of, ii, 627.
— comparative value of good hygiene and, iii, 899.
— definition of, iii, 899.
— general considerations in choice of, iii, 905.
— influence of, iii, 899.
— — on food consumption, iii, 387.
— light, effects of, iii, 903.
— physical influences causing physiological changes, iii, 899.
— temperature and humidity, iii, 900.
— — effect of, on amount of blood per kilogram of body weight, iii, 901.
— — — on capacity for physical work, iii, 901.

Climate, temperature and humidity, effect of, on circulatory system, iii, 900.
— — — on concentration of sugar in blood, iii, 901.
— — — on metabolism, iii, 902.
— — — on nasal mucosa, iii, 901.
— — — on respiration, iii, 901.
— — radiation and conduction, iii, 900.
— — temperature of body in relation to, iii, 900.
— variety of, iii, 905.
Climatotherapy, in treatment of tetany, i, 693.
— psychological factor in, iii, 904.
Coagulation of proteins, iii, 100.
Cocain, effect of, on metabolism, iii, 777.
Coccygeal bodies, conceptions of, ii, 74.
— definition and description of, ii, 74.
Cod liver oil, as vehicle for phosphorus, iii, 753.
— evidence of internal secretion from administration of, ii, 685.
— value of, ii, 685.
Coefficient of urea excretion, iv, 357.
— Ambard's, iv, 358.
— Austin, Stillman and Van Slyke, iv, 360.
— clinical value of, iv, 362.
— for estimating power of kidney to eliminate urea, iv, 357.
— McLean's, iv, 359.
— method of determining, iv, 362.
— reliability of, iv, 362.
Colchicum, in treatment of gout, iv, 453.
Corpora lutea of ovary, anatomy of, ii, 544.
— artificial production of, ii, 565.
— comparative anatomy of, in avians, ii, 546.
— — in mammals, ii, 547.
— histology of, cell inclusions, ii, 547.
— — cytology, ii, 547.
— — secretory phenomena, ii, 547.
— mechanism of formation, ii, 546.
— retrogressive changes in, ii, 546.
— source of, ii, 545.
Corpus luteum extract, i, 154.
— soluble, i, 154.
Corpus luteum of ovary and mammary activity, ii, 643.
— chemistry of, ii, 560.
— extirpation of, ii, 563.
— function of, ii, 567.
— influence of, on growth of the mammary gland, ii, 567.
Corpus luteum of ovary and mammary activity, physiological action of extracts of, ii, 560.
— structure of, ii, 558.
— *See* also Corpora Lutea.
Corpus luteum persitans, ii, 595.
Coryza, epinephrin applications in, i, 135.
Cough, of autonomic origin, i, 333.
Cramps, in calf muscles, differentiated from tetany, i, 678.
— occupation, differentiated from tetany, i, 678.
Craniopharyngeal duct tumors, i, 799.
Cranium, in acromegaly, i, 818.
Crawford (1748-1795), on animal calorimetry, iii, 17.
Creatin, administered, fate of, iii, 179.
— and oxalic acid, iv, 464.
— as causative agent of uremia, iv, 390.
— crystals of, iii, 171.
— excretion of, after menstruation, iii, 176.
— — in pregnancy, iii, 176.
— in muscle tissue, iii, 460.
— in nephritis, iv, 327.
— isolation of, iii, 171.
— of the blood, iii, 441.
— of the brain, iii, 471.
— of the muscle, iii, 493.
— — origin of cratinin of the urine, iii, 492, 493, 494.
— of the urine, iii, 493.
— — and arginin, as source of, iii, 494.
— — excretion of, iii, 493, 494.
— origin of, iii, 173.
— oxidation of, successive steps of, iii, 172.
— preparation of, chemically, iii, 172.
— résumé of, iii, 179.
— transformed into creatinin, iii, 171.
Creatin content of muscle and other tissues, iii, 172.
Creatin metabolism, in blood, iii, 175.
— in muscle, iii, 174.
— in urine, iii, 176.
Creatinin, administered, fate of, iii, 179.
— as causative agent of uremia, iv, 390.
— creatin transformed into, iii, 171.
— excretion of, clinical significance of, iii, 178.
— — during starvation, iii, 178.
— relative, in men and women, iii, 178.
— in nephritis, iv, 326.
— — comparative value of uric acid, urea and, in blood, iv, 330.

Cold, applications of, in exophthalmic goiter, i, 371.
— reaction of suprarenals to, ii, 121.
Cold baths, and cold douches, iii, 863.
— — and fever reduction, iii, 857.
— effects of, iii, 856.
— — extra energy, iii, 858.
— — on heat production, Ignatowski, iii, 857.
— — — Lusk, iii, 858.
— — — Matthes, iii, 857.
— — — Rubner, iii, 858.
— — redistribution of blood, iii, 859.
— — refreshing, iii, 860.
— friction in, iii, 863.
Collagen, of connective tissue, iii, 466.
Collapse, of infectious diseases, suprarenal therapy for, i, 133.
Collecting apparatus, for measuring respiratory exchange, iii, 534.
Colloid, of hypophysis cerebri, its occurrence, nature and function, i, 716.
Colloid degeneration, in hypophysis cerebri, i, 779.
— in parathyroid glands, i, 566.
Colloids, hydrophilic action of, iv, 186.
Colonic dilatation, tetany in, i, 649.
Color reaction of proteins, iii, 96.
Combined uric acid theory of gout, iv, 442.
Combustion, heat of, in calorimetry, direct, iii, 568.
— in history of metabolism, Boyle, Robert (1621-1679), iii, 8.
— — Mayhow, John (1640-1679), iii. 9.
— — Stahl (1660-1734), phlogiston theory of, iii, 11.
— — Leonardo da Vinci, iii, 6.
— of alcohol, iii, 300.
— of carbon and hydrogen, calculation of heat production from, iii, 548.
— of organic foodstuffs, calculation of heat production from, iii, 549.
Concentration and dilution test for renal function, iv, 381.
— table, iv, 382.
Condensed milk, edema due to, iv, 804.
Conductivity, of edema fluids, iv, 162.
Congestions, active and passive, of the thymus, ii, 381.
Conjunctivitis in tetany, i, 617.
— other forms of, ii, 799.
— phlyctenular, ii, 799.
— vernal, ii, 800.
Connective tissus, constituents of, iii, 466.
— — table of, iii, 467.
— types of, iii, 466.
Consanguinity, and alkaptonuria, iv, 502.
Constipation, metabolic complications of, iv, 632.
— thyroid treatment of, i, 102.
Constitutional disease and endocrin disturbances, ocular symptoms due to, ii, 778.
Contagion, direct, theory of, in etiology of cretinic degeneration, i, 454.
Contracted kidney, primary, and essential hypertension, iv, 400.
— secondary, iv, 399.
Contracture, hysterical, differentiated from tetany, i, 678.
Contractures, with muscular dystrophy, ii, 910.
Contusions, of the testicles, ii, 482.
Convulsions, hysterical, differentiated from tetany, i, 679.
Convulsive states, differentiated from tetany, i, 679.
Copper, effect of, on metabolism, iii, 758.
Corneal changes in senility, ii, 761.
— of the blood, amount of, in normal individuals, iii, 440.
— — increase of, iii, 441.
— — in nephritis, chronic, table of, iii, 439.
— of the urine, iii, 490.
— — elimination of, iii, 490.
— — origin of, in creatin of the muscle, iii, 492, 493, 494.
— preparation of, chemically, iii, 172.
— résumé of, iii, 179.
Creatinin excretion in urine, in fasting, iv, 14.
Creatinin metabolism, in blood, iii, 177.
— in muscles, iii, 177.
— in urine, iii, 177.
Creatinin nitrogen, in blood, in pregnancy, iv, 855.
Creatinuria, accompanying undernutrition, iii, 177.
— after menstruation, iii, 176.
— in progressive muscular dystrophy, iv, 723.
— — with alkalosis, iv, 724.
Creatorrhea, iv, 664, 665.
— clinical occurrence of, iv, 678.
Cretin, discussion of term, i, 382.
Cretin dwarf, metabolism of, table, iv, 828.
Cretinic degeneration, associated with other ductless gland disorders, i, 461.
— definition of, i, 441.
— diagnosis of, i, 468.

Cretinic degeneration, distinguished from hypothyroidism, i, 381.
— economic and military importance of, i, 443.
— endemicity of, i, 445.
— epidemicity of, i, 446.
— etiology of, acute and chronic diseases, i, 449.
— — age, i, 448.
— — factors influencing deleteriously metabolism, i, 449.
— — general summary of, i, 457.
— — heredity, i, 447.
— — occupation, i, 449.
— — race, i, 449.
— — relation of thyroid gland to, i, 449.
— — seasonal influence, i, 449.
— — sex, i, 448.
— — theories as to, i, 451.
— — — bacterial, i, 485.
— — — chemical hypotheses, i, 452.
— — — direct contagion theory, i 454.
— — — hydrotelluric theory, i, 452.
— — — organic theory of goiter, i, 453.
— — — Plutonian theory of Repin, i, 453.
— — — water supply, i, 451.
— geographical and orographical distribution of, i, 442.
— historical, i, 441.
— pathology of, in central nervous system, i, 461.
— — in other ductless glands, i, 461.
— — in skin, i, 461.
— — in special senses, i, 462.
— — metabolism, i, 463.
— — osseous system, i, 463.
— — sexual retardation, i, 462.
— — thyroid gland, i, 458.
— — — atrophic lesions, i, 461.
— — — pathogenesis of goiter, i, 458.
— prevalence of, i, 443.
— prophylaxis against, i, 469.
— relation to, of thyroid gland, i, 449.
— — in pathology, i, 458.
— — in symptomatology, i, 465.
— — in treatment, i, 471.
— — of water supply, i, 451, 469.
— symptomatology of, anomalies of dentition and jaws, i, 466.
— — appearance, i, 465.
— — clinical, i, 464.
— — deaf-mutism, i, 467.
— — goiter, i, 465.
— — goiter heart, i, 467.
— — hematology of, i, 468.
— — idiocy, i, 466.
Cretinic degeneration, symptomatology of, myxedema, i, 466.
— — nervous system, i, 466.
— — thyroid gland, i, 465.
— — *See* also Diagnosis, Pathology of.
— treatment of, aid of intestinal antiseptics, i, 472.
— — preventive, i, 469, 470.
— — thyroid, i, 471.
Cretinism, delayed growth in, i, 391.
— endemic, distinguished from endemic goiter, i, 381.
— experimental feeding on animals, results of, i, 230.
— history of, i, 225.
— implantation of thyroid tissue in, i, 91.
— metabolism in, gaseous, i, 394.
— osseous system in, i, 390.
— — long bones, i, 392.
— — skull, i, 392.
— symptomatology of, i, 399.
— thymus therapy in, i, 143.
— thyroid therapy of, i, 88.
— — changes wrought by, in atrophied thyroid gland, i, 89.
— — — mental, i, 89.
— — — physical, i, 88.
— — dosage for, i, 90, 91.
— *See* also Infantilism.
Cretins, "typical" of Simpson, i, 229.
Crile's kinetic theory of exophthalmic goiter, i, 313.
Crop failures and famine, iii, 360.
Crying, influence of, on basal metabolism of new-born, iii, 637.
Cryptorchidism, ii, 476.
— aberrant migration, ii, 477.
— — extra-abdominal, ii, 477.
— — intra-abdominal, ii, 477.
— arrested migration, ii, 476.
— intermittent migration, ii, 477.
— and interstitial cells of testis, ii, 443.
"Cryptorrhetic," i, 5.
Crystalloid inclusions, of gonads, male, ii, 427.
Crystalline lens, in tetany, i, 614.
Crystalline structure, Pasteur's studies on, iii, 219.
Cuorin, iii, 186.
Curare, action of, on epinephrin output, ii, 149.
— effect of, on metabolism, iii, 776.
Cushing, Harvey, experiments of, on removal of pituitary body, i, 65.
— on perverted function of pituitary gland of dyspituitarism (1910), i, 66.

Cutaneous appendages, in hypothyroidism, i, 407.
Cutaneous symptoms, of autonomic origin, i, 329.
— — canities, i, 331.
— — edema, i, 330.
— — nails, i, 331.
— — pigmentation, i, 330.
— — purpura, i, 330.
— — scleroderma, i, 330.
— — various, i, 331.
— — Vigoroux's sign, i, 329.
— of hypothyroidism, i, 405.
— of tetany, i, 623.
Cyanids, effects of, on metabolism, iii, 745.
Cyclic vomiting of children, acidosis in, cause of, iv, 92.
— — diagnosis of, iv, 92.
— — therapy for, iv, 92.
— — type of, iv, 92.
Cycloplegics, in eye-strain, ii, 786.
Cysteic acid, formula for, iv, 518.
Cystein, iii, 88, 111.
Cystic degeneration of ovary, producing amenorrhea, ii, 594.
Cystin, iii, 88, 111.
— action on, of bacteria, iv, 531.
— analysis of, iv, 515.
— as a disulfide, iv, 517.
— as precursor of taurin, iv, 518.
— chemistry of, iv, 515.
— copper, iv, 522.
— decomposition of, rôle of bacteria in, iv, 521.
— derivation of, iv, 517.
— detection and separation of, from urine, iv, 522.
— excretion of, in urine, from subcutaneous injection of, iv, 530, 532.
— feeding of, to dog, table of, iv, 527, 528.
— — oxidation of, in urine, iv, 530.
— — to dogs and rabbits, Blum's observations and tables, iv, 532.
— formulæ for, iv, 516.
— — cysteic acid, iv, 518.
— identification of, obtained from stones and from protein decomposition, iv, 521.
— insolubility of, in water, iv, 522.
— nitrogenous substances present with, in urine, iv, 525.
— occurrence of, in parts of body, iv, 520.
— — in protein molecule, iv, 518.
— — in substances rich in keratin, iv, 519.
Cystin, oxidation of, iv, 518, 522.
— reactions of, iv, 531.
— reduction of, iv, 516.
— sulphur in, iv, 515.
— synthesis of, iv, 520.
Cystin calculi, iv, 468.
Cystin fraction, quantitative analyses of, iv, 518, 519.
Cystin nitrogen, determination of, in proteins, iv, 519.
Cystinuria, amount of cystin excreted in, table, iv, 526.
— and diaminuria, relation of, iv, 479.
— cases of, in same family, iv, 527.
— — Niemann's list, according to sex and age, iv, 524.
— cause of, iv, 523.
— cystin : nitrogen ratio, iv, 529.
— due to defect in intermediary metabolism of amino-acid, iv, 526.
— excretion of diamins in urine in, iv, 479.
— leucin and tyrosin in urine of, iv, 527.
— metabolic anomalies in, iv, 535.
— metabolic changes in, iv, 525.
— metabolic studies of, iv, 527.
— nitrogen metabolism in, iv, 527.
— rheumatic diatheses in, iv, 529.
— sulphur partition in, iv, 534.
— thyroid, i, 293, 294.
— treatment of, iv, 538.
— types of, iv, 530.
— urine of, amino-acids in, iv, 527.
— Wolf's observations and tables on, iv, 535, 537.
Cysts, of hypophysis cerebri, i, 802.
— of the thymus, ii, 388.
— — congenital syphilitic, ii, 389.
— parathyroid, i, 572.
— pineal, ii, 36.
Cytolysis, specific, as method of creating gland deficiency, i, 41.
Cytosine, iii, 137.
— and uracil, iii, 137.

Dalrymple's sign, i, 319.
Dandy, W. E., experimental extirpations of, of pineal gland (1915), i, 68; ii, 27.
Darwin, idea of, on pangenesis, i, 62.
Davy, Humphrey (1778-1829), oxygen obtained from arterial blood by, iii, 31.
— "phosoxygen" of, iii, 31.
Deaf-mutism, in cretinic degeneration, i, 462, 467.

Deafness, in cretinic degeneration, i, 462.
— thyroid treatment of, i, 102.
Deciduomata, artificial production of, ii, 565.
Decomposition, enzymatic, of combined purins, iii, 158.
— of phenyl alanin, by bacteria, iii, 684.
— of proteins by bacteria, decomposition of tryptophan, iii, 682.
—— decomposition of tyrosin, iii, 681.
— physiological, of nucleic acid, iii, 148.
Decomposition products, partial, of thymus nucleic acid, iii, 147.
Degeneration, of suprarenals, amyloid, ii, 263.
———— parenchymatous, ii, 263.
— of the thyroid gland, i, 284.
—— amyloid, parenchymatous, fatty, etc., i, 284, 285.
—— calcareous, i, 285.
—— hyalin, i, 284.
Degenerative changes, in hypophysis, due to infectious diseases, i, 779.
Dementia præcox, thymus therapy for, i, 144.
— thyroid therapy in, i, 101.
Denaturalization of proteins, iii, 100.
Dennstedt and Rumpf's table of mineral constituents of different organs, iii, 304.
Dentition, anomalies of, in cretinic degeneration, i, 466.
— in hypothyroidism, i, 409.
— *See* also Teeth.
Dephlogisted air, iii, 16.
Dercum's disease, iv, 40.
Dermatitis, associated with miscellaneous causes, iv, 704.
Dermatitis exfoliativa, associated with miscellaneous causes, iv, 704.
Dermatitis herpetiformis, associated with miscellaneous causes, iv, 704.
Dermatopathies erythema, in Graves' disease, i, 331.
Dermatoses, associated, with carbohydrate metabolism, iv, 703.
—— with cardiovascular disease, iv, 699.
—— with diet, iv, 697.
———— acne vulgaris, iv, 698.
———— angioneurotic edema, iv, 698.
———— eczema, iv, 697.
———— prurigo, iv, 698.
———— rosacea, iv, 698.
———— urticaria, iv, 698.
Dermatoses, associated, with digestive disturbances, iv, 695.
———— acne vulgaris, iv, 696.
———— angioneurotic edema, iv, 697.
———— eczema, adult form of, iv, 696.
———— pruritus, iv, 697.
———— urticaria, iv, 697.
—— with disturbed nitrogen metabolism, iv, 702.
—— with endocrin disturbances, iv, 701.
—— with miscellaneous causes, iv, 703.
———— acne or acne vulgaris, iv, 704.
———— acroasphyxia, iv, 704.
———— dermatitis, iv, 704.
———— dermatitis exfoliativa, iv, 704.
———— dermatitis herpetiformis, iv, 704.
———— erythema multiforme, iv, 704.
———— furunculosis, iv, 705.
———— gangrenes, iv, 705.
———— pemphigus, iv, 705.
———— prurigo, iv, 705.
———— psoriasis, iv, 705.
———— rosacea, iv, 705.
———— seborrhea, iv, 705.
———— urticaria, iv, 705.
———— zanthoma, iv, 703, 705.
—— with nervous diseases, iv, 700.
—— with renal disease, iv, 700.
—— with respiratory diseases, iv, 701.
— relation of, to metabolic disturbances, iv, 693.
———— associated with carbohydrate metabolism, iv, 703.
———————— with cardiovascular disease, iv, 699.
———————— with disturbed nitrogen metabolism, iv, 702.
———————— with endocrin disturbances, iv, 701.
———————— with miscellaneous causes, iv, 703.
———————— with nervous diseases, iv, 700.
———————— with renal disease, iv, 700.
———————— with respiratory diseases, iv, 701.
———— in diet, iv, 697.
———— in digestive disturbances, iv, 695.
Dermoids, of the ovaries, ii, 607.
Despretz (1792-1863), experiments of, on calorimetry, iii, 34.
Development, harmonious, essentials of, ii, 857.
— influence on, of hormone organs, iii, 858.

Dextro-ribose, iii, 136.
Dextrose, administration of, in intravenous feeding, iii, 818.
——— rectal feeding, iii, 812.
——— in subcutaneous feeding, iii, 816.
— obtaining glycogenic substance from liver in form of dry powder, which by fermentation could be converted into, i, 59.
— process of formation of, in body, i, 58.
Diabetes, alcohol in, iii, 301.
— alkali therapy in, iii, 316, 734.
— Allen method of starvation in, iv, 26.
— and acidosis, iv, 277.
— and pancreas, production of, by removal of pancreas, ii, 703.
— and pancreatic disease, early clinical observations on coincidence of, ii, 700.
——— as a result of loss of pancreatic function, ii, 702.
— artificial, i, 59.
— blood lipoids in, iii, 446.
— causation of, in correlation of endocrin glands, i, 75.
— conception of, as result of a deficiency in the endocrinal activity of the islets of Langerhans, ii, 698.
— dietetic management of, iv, 280.
——— dealing with food supply in terms of carbohydrate, protein and fat, iv, 283.
——— discussion of hypothetical diets, iv, 284.
——— endogenous factors of food supply, iv, 281.
——— estimation of "optional" caloric diets, iv, 285.
——— rationale of, iv, 281.
——— remarks on, iv, 286.
— due to pancreatitis, due in turn to syphilis, ii, 724.
— "duodenal," iii, 712.
— effect on, of opiates, iii, 766.
— experimental, by excision of pancreas, i, 63.
——— by ingestion of phlorizin, i, 63.
— glucose in, cause of under consumption of, iv, 273.
——— impaired utilization of, cause of, iv, 275.
— heredity important factor in, ii, 731.
— hyperglycemia of, iii, 444.
— introduction to, iv, 263.
— Islands of Langerhans in, pathological changes in, iii, 707.
Diabetes, metabolism in, total, iv, 269.
— nature of internal secretion of pancreas, iv, 276.
— ocular symptoms due to, ii, 779.
— pancreas, relation of, ii, 695.
— pancreatic, differentiated from phloridzin, ii, 703.
——— etiology of, ii, 723.
——— importance of discovery of, ii, 705.
— relation of, to obesity, iv, 36.
— theories of, Allen's statement (1921), ii, 720.
——— Eppinger and Falta, ii, 722.
——— Herxheimer (1920), ii, 723.
——— Kraus (1920), ii, 722.
——— Brown, W. Langdon (1920), ii, 721.
——— Newburgh and Marsh (1921), ii, 721.
— threshold of sugar excretion in, iii, 444.
Diabetes insipidus, and sella turcica, iv, 870.
— diagnosis of, iv, 875.
— differential diagnosis of, iv, 876.
— etiology of, iv, 861.
——— age, iv, 863.
— classification of, iv, 861.
— definition of, iv, 861.
— etiology of, heredity, iv, 864.
——— infectious diseases, iv, 865.
——— new growths, iv, 864.
——— pregnancy, iv, 866.
——— sex, iv, 863.
——— syphilis, iv, 866.
——— trauma, iv, 865.
— historical, iv, 861.
Diabetes insipidus, in dystrophia adiposogenitalis, i, 879.
— pathological anatomy of, iv, 872.
— pituitary (posterior) therapy for, i, 112.
— prevalence of, iv, 862.
— prognosis of, iv, 875.
— symptoms and signs of, amount of urine passed, iv, 867.
——— blood pressure, iv, 867.
——— blood sugar tests, iv, 868.
——— in carbohydrate metabolism, iv, 867.
——— in the hair, iv, 867.
——— mental, iv, 867.
——— optic, iv, 869.
——— polyuria and thirst, iv, 867.
——— sexual, iv, 870.
——— specific gravity of blood, iv, 868.
——— sweat glands, iv, 867.

Diabetes insipidus, symptoms and signs of, temperature, iv, 867.
— treatment of, iv, 877.
— — by lumbar puncture, iv, 877.
— — by pituitrin, iv, 877.
Diabetes mellitus, as a major endocrin syndrome, ii, 937.
— associated with Graves' disease, i, 339.
— medullary, production of, i, 59.
Diabetic acidosis, clinical conditions in, comparison of, with results of different tests for clinical deficit, table, iv, 85.
— diagnosis of, iv, 88.
— therapy for, iv, 89.
— type and cause of, iv, 88.
Diabetic cataract, ii, 779.
Diabetic glycosuria, iv, 267, 268.
Diabetic urine, heptose in, iv, 304.
— sugars other than glucose in, iv, 267.
Diamino acids, and diamins, relation between, iv, 480.
Diamino-monophosphatides, of brain, iii, 470.
Diamins, and diamino acids, relation between, iv, 480.
— excreted in urine, in cystinuria, iv, 479.
— origin of, Brieger's demonstration of, iv, 480.
Diaminuria, and cystinuria, relation of, iv, 479.
— significance of, iv, 482.
Diarrhea, antispastic action of epinephrin in, i, 140.
— fatty, of autonomic origin, i, 332.
— infantile, acidosis in, alkaline treatment for, iii, 735.
— — — diagnosis of, iv, 91.
— — — therapy for, iv, 92.
— — — type and cause of, iv, 90.
— — blood in, iv, 793.
— — due to excess of fat, iv, 789, 791.
— — — to excess of food elements, iv, 789.
— — feeding of cow's milk or cow's milk whey in, effects of, iv, 795.
— — functional alterations in circulatory system, iv, 794.
— — loss of organic constituents of food by the bowels, iv, 792, 793.
— — metabolism in, iv, 788.
— — process of, iv, 794.
— — rôle of intestinal bacteria in, iv, 790, 791.
— — — organic acids in, iv, 790.
Diarrhea, infantile, symptoms of, iv, 788, 789.
— — toxins in, theory of, iv, 796.
— — urine in, iv, 793.
— — water deficit in, accountable for symptoms, iv, 796, 797.
— — weight loss in, explanation of, iv, 796.
— metabolism of, in Addison's disease, iv, 640.
— — in exophthalmic goiter, iv, 640.
— of autonomic origin, i, 332.
Diathetic conditions, sympathicotonus and vagotonus, i, 74.
Diet, acid, iii, 413.
— adequacy of, criteria of, iii, 361.
— as a factor, in iodin content of thyroid gland, i, 251.
— — in results of parathyroidectomy, i, 526.
— cereals, iii, 421.
— changes of, its advantages, iii, 408.
— conclusions on, of Stark, iii, 12.
— consisting solely of cereal grains, failure of, in proper nutrition, iv, 244.
— crop failures and famine, iii, 360.
— deficiencies of, inorganic, iv, 244.
— deficient calcium, iv, 246.
— — experimental results of, on growth and nutrition, iv, 243.
— — disturbances of bone metabolism due to, iv, 764.
— deficient protein, iv, 246.
— dermatoses associated with, iv, 697.
— — acne vulgaris, iv, 698.
— — angioneurotic edema, iv, 698.
— — eczema, iv, 697.
— — prurigo, iv, 698.
— — rosacea, iv, 698.
— — urticaria, iv, 698.
— effect of, on structure of thyroid, i, 220.
— energy content of food, iii, 407.
— experiments on, of Stark, iii, 13, 14.
— functions of carbohydrates in, iii, 271.
— — of proteins in, iii, 121.
— in blood diseases, influence of, on metabolism, iv, 594.
— influence of, on metabolism, in treatment of blood diseases, iv, 594.
— — on suprarenals, ii, 121.
— influence of variations in, on metabolism in gastric disorders, iv, 609.
— in gout, iv, 442.
— — acute form, iv, 444.
— — chronic form, iv, 445.

Diet, in tetany, for prevention of, i, 684.
— in treatment of, exophthalmic goiter, i, 366.
— — hypothyroidism, i, 432.
— — obesity, iv, 47.
— — tetany, i, 693.
— metabolic disturbances in infancy due to insufficiency of certain elements in, iv, 802.
— — of carbohydrates, iv, 804.
— — edema, iv, 802, 803.
— — of mineral salts, iv, 805.
— — of proteins, iv, 804.
— — of vitamines, iv, 806.
— milk, iii, 421.
— normal conclusions on, iii, 420.
— — definition of, iii, 361.
— of infants, artificial feeding with cow's milk, iii, 320.
— — fat, iii, 320.
— — vegetable, iii, 319.
— of primitive peoples, iii, 359.
— ordinary, ash constituents of, iii, 396.
— protein, question of optimum versus minimum, iii, 119.
— purin-free, for uric acid calculi, iv, 469.
— relation between microbic response and, in normal nurslings, iii, 691.
— relative importance of certain foods, iii, 362.
— — cereals, iii, 365.
— — meat, 363.
— — — per capita consumption of, table of, iii, 364.
— value of flavor in, Voit, iii, 74.
— — protein in, iii, 408.
— vegetarian, iii, 399.
— — basal metabolism of, iii, 400.
— — disadvantages of, iii, 400.
Dietary for test day for renal function, iv, 369.
Dietary constituent, water as, iii, 275.
— — drinking of, with meals, iii, 280, 283, 287, 288, 294.
— — influence on metabolism of, diminished intake, iii, 279.
— — — increased ingestion of, iii, 277.
Dietary deficiency, and pellagra, iv, 900.
— causing edema, iv, 158.
Dietary studies, according to weight and age, normal and below normal, iii, 416.
— — Symond's table of, based on accepted applicants for life insurance, iii, 419, 420.
Dietary studies, amount and nature of food consumed in different countries, iii, 370, 371.
— carbohydrate minimum, iii, 411.
— changes in food habits within recent times, iii, 395.
— choice of factor for calculating food consumed per man, iii, 367.
— — per woman, iii, 367.
— energy content and bulk, iii, 418.
— energy requirements for children, iii, 367.
— fat minimum, iii, 410.
— food requirements, amount of ash, iii, 394.
— — amount of fat, iii, 393.
— — amount of protein, iii, 392.
— importance of bread and flour, iii, 418.
— influence on food consumption of climate and season, iii, 387.
— — of economic status, iii, 391.
— — — in amount of protein, iii, 392.
— — of work, iii, 391.
— — — in amount of protein, iii, 392.
— level of nutrition, iii, 416.
— manner of conducting and of calculating results, iii, 366.
— minimum of ash constituents, iii, 411.
— Neumann's observations on himself of reduced war diet, chart, iii, 417.
— nitrogen minimum, iii, 401.
— of entire countries and cities, iii, 371.
— — tables, Belgium, iii, 372, 373.
— — — Denmark, iii, 374, 375.
— — — Finland, iii, 374, 375.
— — — France, iii, 374, 375.
— — — Germany, iii, 376, 377.
— — — Great Britain, iii, 378, 379.
— — — Greenland, iii, 376, 377.
— — — India, iii, 380, 381.
— — — Italy, iii, 380, 381.
— — — Japan, iii, 382, 383.
— — — Java, iii, 380, 381.
— — — Russia, iii, 382, 383.
— — — Sweden, iii, 384. 385.
— — — Switzerland, iii, 384, 385.
— — — United States, iii, 384, 385, 386, 387.
— protein minimum and optimum, iii, 401.
— — experiments on, of Chittenden, iii, 402.
— — — of Fisher, iii, 405.
— — — of McCay, iii, 406.

Dietary studies, protein minimum and optimum, experiments on, of Neumann, iii, 402.
— results reported as food consumed not that supposed to be absorbed, iii, 369.
— scales for converting food requirement of women and children into "man's equivalents," iii, 368.
— undernutrition, iii, 414, 415.
— — war edema, iii, 415.
— war time foods, in Russia and Germany, iii, 418.
Dietetic management of diabetes, iv, 280.
— dealing with food supply in terms of carbohydrate, protein and fat, iv, 283.
— discussion of hypothetical diets, iv, 284.
— endogenous factors of food supply, iv, 281.
— estimation of "optimal" caloric diets, iv, 285.
— rationale of, iv, 281.
— remarks on, iv, 286.
Dietetic treatment of calculi, cystin, iv, 472.
— — oxalate, iv, 470.
— — phosphate, iv, 468.
— — uric acid, iv, 468.
— — xanthin, iv, 472.
— of edema, iv, 190.
— — Epstein's dietetic therapy of nephritis with edema, iv, 191.
— — Karell régime, iv, 190.
— — restriction of fluid and salt intake, iv, 190.
Diet factors in building up of hemoglobin, iv, 559.
Diets, nitrogen hunger of Landergren, iv, 148.
— successful in nutrition, three types of, iv, 245.
Diet scheme in oxaluria, iv, 471.
Diffusion pressure, in lymph production and edema, iv, 183.
— — of the solute, iv, 184.
— — of the solvent, iv, 184.
Digestion, gastric, influence on, of water, iii, 281.
— — physiology of, iv, 608.
— in fat metabolism in the intestines, iii, 193.
— — of stomach, iii, 189.
— of carbohydrates, iii, 248.
— — action of ptyalin, iii, 248.
— — gastric, iii, 249.
Digestion, of carbohydrates, intestinal, iii, 249.
— — salivary, iii, 248.
— of fats in the intestines, bile, iii, 198.
— — emulsification, iii, 200.
— — factors in, pancreatic secretion, iii, 197.
— of the protein, iii, 101.
— of vitamines, iii, 347.
— pancreatic, influence on, of water, iii, 289.
— salivary, influence on, of water, iii, 281.
Digestive canal, resorption of oxalate in, iv, 463.
Digestive disturbances, dermatoses associated with, iv, 695.
— — acne vulgaris, iv, 696.
— — angioneurotic edema, iv, 697.
— — eczema, adult form of, iv, 696.
— — pruritus, iv, 697.
— — urticaria, iv, 697.
Digestive function, and the spleen, ii, 664.
Digestive products, of Bence-Jones protein, iv, 486.
Digestive system, physiology of, in undernutrition, iv, 18.
Digestive tract, tetany in diseases of, i, 648.
— — colonic dilatation, i, 649.
— — gastric tetany, i, 648.
— — helminthiasis (worm tetany), i, 649.
— — stenosis of the duodenum, i, 649.
Digitalis, in treatment of edema, iv, 192.
Dilatation of the stomach, metabolism in, iv, 622.
Dioses, iii, 242.
Diphtheria toxin, iii, 669.
Disaccharides, iii, 243.
— lactose, iii, 245.
— — formula for, iii, 244.
— maltose, iii, 246.
— — formula for, iii, 244.
— sucrose, iii, 245.
— — formula for, iii, 244.
Dispositional characteristics, and the testes, ii, 457.
Distilled water, iii, 292.
Diuretic property of mineral waters, iii, 847.
Diuretics, in treatment of edema, iv, 192.
Drowsiness, associated with pineal disease, ii, 55.

Drugs, action of, on epinephrin output, ii, 146.
— classification of, sympathicotropic, sympathicotonic or sympathicomimetic, i, 74.
— — vagotropic, vagotonic or vagomimetic, i, 74.
— epinephrinemia due to, iii, 782.
— in treatment of edema, digitalis, iv, 192.
— — diuretics, iv, 192.
— — purgatives, iv, 193.
— producing amenorrhea, ii, 596.
— theory of reduction of fever by, iii, 771.
Ductless glands, abnormality of, metabolism in intestinal disturbances following, iv, 640.
— history of, i, 45.
— terminology of, i, 4.
Dulong (1785-1838), experiments of, on calorimetry, iii, 35.
Dumas (1800-1884), experiments of, on calorimetry, iii, 36.
Duodenal contents, pancreatic ferments in, testing for presence of, iv, 664.
— urobilin in, iii, 165.
— — clinical significance of, iii, 168.
— — determination of, iii, 167.
Duodenal feeding, Einhorn's routine, iii, 808.
— indications for, iii, 807.
— metabolism of, iii, 807.
— method of introducing duodenal tube, iii, 807.
Duodenum, stenosis of, tetany due to, i, 649.
Dwarfism, chondrodystrophia fœtalis, ii, 850.
— chondrodystrophic, differentiated from eunuchism, ii, 850.
— classification of, ii, 843.
— definition of, ii, 843.
— hypophyseal, ii, 845.
— — cases of, ii, 846.
— other endocrin disorders leading to general dwarfism, ii, 848.
— primordial, ii, 844.
— proportionate, ii, 843.
— terminology of, ii, 843.
— disproportionate or false, ii, 843, 848.
Dynamic action, of foods, in infants from two weeks to one year of age, iii, 643.
Dysgenital infantilism, ii, 861.
Dysmenorrhea, ovarian therapy in, i, 158.
Dysmenorrhea, primary, endocrinologic relationship, ii, 631.
— — etiology of, ii, 632.
— — importance of hypoplasia of uterus in, ii, 632.
— — treatment of, ii, 633.
Dyspituitarism, explanation of term, Harvey Cushing (1910), i, 66.
— multiple hemangiomas in, i, 881.
— with failing vision, ii, 793.
Dyspnea, in nephritis, iv, 312.
— of autonomic origin, i, 333.
Dysthyroidism, i, 52.
— and Graves' disease, i, 302.
— as cause of exophthalmic goiter, Janney's theory, i, 302, 311.
— blood pressure in, i, 328.
— explanation of term, i, 66.
— meaning of, i, 300.
— terminology of, i, 299.
— — application of, i, 300.
Dystopias of the suprarenals, ii, 261.
Dystrophia adiposogenitalis, adenoids and pituitary deficiency, i, 880.
— alterations in sella turcica, i, 869.
— — abnormally small sellæ, i, 873.
— — character of sella turcica in relation to salient features of symptomatology, Timme's tabulation, i, 874.
— — Cushing's three types of pathologically deformed and enlarged sellæ, i, 872.
— — x-ray sella, i, 870.
— and cachexia hypophysopriva, i, 880.
— as a major endocrin syndrome, ii, 936.
— deficiency syndrome of, i, 911.
— definition of, i, 859.
— diabetes insipidus in, i, 879.
— diagnosis of, i, 907.
— — and adrenals, i, 909.
— — atypical form, examples of, i, 907.
— — early stages, i, 908.
— — gonadal, i, 909.
— — in thyroid deficiency, i, 908.
— — milder forms, i, 908.
— — pluriglandular varieties, i, 908.
— differentiated from, adiposis dolorosa, i, 909.
— — insuffisance pluriglandulaire of Claude and Gougerot, ii, 890.
— — pineal gland, i, 909.
— due to thyroid deficiency, i, 908.
— etiology of, i, 902.
— — age, i, 904.
— — congenital hypopituitariasm, i, 904.
— — heredity, i, 903.

Dystrophia adiposogenitalis, etiology of, infections, i, 905.
——— predisposing factors, i, 903.
——— sex, i, 904.
——— sex epochs, i, 905.
——— syphilis, i, 904.
——— trauma, i, 905.
— experimental research, i, 864.
— genital hypoplasia in, i, 878.
— gonadal, i, 909.
— grafting of hypophysis, i, 865.
— history of, i, 860.
— illustrative cases of, boy, aged 17, i, 885.
——— laboratory findings, i, 888.
——— ophthalmic examination, i, 888.
——— physical examination, i, 887.
——— female, i, 883.
——— masculine type, i, 881.
— introduction to, i, 859.
— literary contributions to subject, chronologically arranged, i, 889.
— Napoleon, i, 69.
— neighborhood signs and symptoms, nerve involvement, i, 866.
— visual disturbances, i, 866.
— new growths, i, 906.
— ophthalmic findings, i, 868.
— pharmacological researches on, i, 866.
— pituitary (anterior) therapy in, i, 120.
— pituitary feeding for, i, 865.
— pituitary treatment for, i, 112.
— pluriglandular varieties, i, 908.
— polyuria in, i, 879.
— produced by removal of pituitary body, i, 65.
— prognosis of, i, 910.
— skeletal undergrowth and infantilism, i, 876.
— symptomatology of, i, 892.
——— epilepsy, i, 901.
——— general description of, i, 892.
——— general pressure symptoms, i, 900.
——— genital, i, 893.
——— integumental changes, i, 892.
——— mental manifestations of, i, 894.
——— metabolism, i, 895.
——— nervous manifestations of, i, 894.
——— obesity and general configuration of the body, i, 896.
——— polydypsia and polyuria, i, 879, 894.
——— psychic disturbances, i, 900.
— treatment of, by general measures, i, 923.
Dystrophia adiposogenitalis, treatment of, by organotherapy, i, 910.
——————— deficiency syndrome, i, 911.
——————— pituitary, anterior lobe, i, 911, 922.
——————— hypophyseal, i, 912.
——————— posterior lobe, i, 922.
——————— whole gland, i, 210, 920, 922.
——————— redistribution of fat, i, 913.
——————— tables showing, i, 914-918.
——————— thyroid, i, 911.
——— by x-ray, i, 922.
——— surgical, i, 923.

Echinococcus cysts, orchitis in, ii, 486.
Eck fistula, carbohydrate metabolism after, ii, 676.
Eclampsia, and albuminuria, iv, 835.
— and liver involvement, iv, 836.
— metabolism in, table, iv, 851.
——— tables of, iv, 844, 845.
— parathyroid therapy in, i, 111.
— placenta as a factor in, ii, 656.
— theories of cause of, iv, 838.
Eclampsia infantum, differentiated from tetany, i, 619, 620, 680.
Economic status, influence of, on food consumption, iii, 391.
Eczema, adult form of, associated with digestive disturbances, iv, 696.
— associated with diet, iv, 697.
— etiological division into groups, iv, 696.
— in Graves' disease, i, 331.
— in infancy and early childhood, metabolism in, iv, 809.
— thyroid treatment of, i, 105.
Edema, anatomy of, morbid, iv, 159.
— and cell metabolism, iv, 66.
— and cell respiration, iv, 166.
— and inorganic metabolism, iv, 166.
— and protein metabolism, iv, 166.
— and thyroid gland, rôle of, iv, 167.
— angioneurotic, iv, 158.
——— ocular, ii, 771.
— as a water retention, iii, 311.
— blood flow in, rate and volume of, iv, 170.
— blood and plasma volume in, iv, 170.
— blood serum analysis, in sodium bicarbonate form of, iv, 167.
— capillary permeability and, iv, 169.
— causes of, chemical, iv, 158.
——— dietary deficiency, iv, 158.
——— heredity, iv, 159.
——— mechanical, iv, 157.
——— neuropathic, iv, 158.
——— protein poisoning, iv, 158.

Edema, chemistry of fluids of, iv, 159.
——analyses of blood and edema fluid in war-edema, iv, 168.
——average composition of effusion fluids table, iv, 161.
——blood serum analysis in sodium bicarbonate form of, iv, 167.
——chemical characteristics of transudates, table, iv, 164.
——chlorid content, iv, 162.
————table, iv, 163.
——composition of cutaneous effusions, iv, 161.
——concentration of electrolysis, iv, 162.
——enzymes of the plasma, iv, 164.
——freezing point, iv, 162.
————table, iv, 163.
——immune bodies, iv, 164.
——molecular concentration, iv, 162.
——non-protein constituents, iv, 161.
————table, iv, 162.
——non-protein nitrogen content of, table, iv, 163.
——protein constituents, iv, 160.
——reaction of, iv, 164.
——review of chemistry of normal lymph, iv, 160.
——sugar, iv, 162.
——surface tension, iv, 164.
——toxicity, iv, 165.
—circulatory changes and, iv, 170.
——blood and plasma volume in, iv, 170.
——composition of blood in heart failure, iv, 172.
——rate and volume of blood flow, iv, 170.
—clinical features of, ascites, iv, 157.
——general, iv, 156.
——hydrothorax, iv, 157.
——kidneys, iv, 157.
——in the liver, iv, 157.
——lungs, iv, 157.
——skin and subcutaneous tissues, iv, 156.
—composition of blood in heart failure, iv, 172.
——carbon dioxid content, iv, 172.
——oxygen content, iv, 172.
——number and volume of red cells, iv, 173.
——reaction of blood, iv, 173.
——sodium chlorid content of plasma, iv, 173.
——summary, iv, 174.
—cutaneous effusions of, chemical composition of, iv, 161.
Edema, definition of, iv, 153.
—definition of terms relative to, iv, 165.
—famine, iv, 158.
—fluids of, chemistry of, iv, 159. *See also* Chemistry of fluids of.
—forms of, iv, 157.
——general manifestations of, iv, 157.
—from the physico-chemical standpoint, iv, 179.
——nature of edema, iv, 180.
——physico-chemical factors in lymph production and edema, iv, 181.
————diffusion pressure, iv, 183.
——————of the solute, iv, 184.
——————of the solvent, iv, 184.
————electrostatic pressure, iv, 187.
————hydrophilic action of colloids, iv, 186.
————hydrostatic pressure, iv, 181.
————osmotic pressure, iv, 184.
—hereditary, chronic, iv, 159.
—historical, iv, 153.
—in cachexia, iv, 158.
—in exophthalmic goiter, i, 330.
—inflammatory, iv, 159.
—influence of chlorids and fluids, iv, 187.
—in Graves' disease, i, 331.
—in inanition, iv, 158.
—in infancy and early childhood, due to condensed milk, iv, 804.
——due to insufficiency of certain elements in diet, iv, 802, 803.
——pathogenesis of, theories as to, iv, 804.
—in nephritis, iv, 312.
—introduction to, iv, 153.
—lymph production, iv, 179.
——physico-chemical factors in, iv, 181.
——physico-chemical factors in, diffusion pressure, iv, 183.
——————of the solute, iv, 184.
——————of the solvent, iv, 184.
————electrostatic pressure, iv, 187.
————hydrophilic action of colloids, iv, 186.
————hydrostatic pressure, iv, 181.
————osmotic pressure, iv, 184.
—morbid anatomy of, iv, 159.
—morphology and chemical pathology of, chemistry of edema fluids, iv, 160.
——morbid anatomy of, iv, 159.
—nature of, iv, 180.
—neuropathic, iv, 158.
—of heart failure, composition of blood in, iv, 172.

Edema, of heart failure, composition of blood in, carbon dioxid content, iv, 172.
———oxygen content, iv, 172.
———number and volume of red cells, iv, 173.
———reaction of blood, iv, 173.
———sodium chlorid content of plasma, iv, 173.
———summary, 174.
——hydrothorax of, iv, 157.
——skin and subcutaneous tissues in, iv, 156.
——treatment of, iv, 189.
—of hypophysis cerebri, i, 772.
—of nephritis, treatment of, iv, 189.
———Epstein's dietetic therapy, iv, 191.
—of suprarenals, ii, 262.
—of the brain and nephritic toxicosis, iv, 394.
—of the kidneys, iv, 157.
—of the liver, iv, 157.
—of the lungs, iv, 157.
—of the thymus gland, ii, 382.
—pathological physiology of, iv, 165.
——analyses of blood and edema fluid in war edema, iv, 168.
——blood serum analysis in sodium bicarbonate edema, iv, 167.
——capillary permeability, iv, 169.
——cell metabolism and edema, iv, 166.
——cell respiration and, iv, 166.
——circulatory changes, iv, 170.
——definition of terms used in discussion, iv, 165.
——disturbances in flow of lymph, iv, 165.
——inorganic metabolism, and, iv, 166.
——protein metabolism and, iv, 166.
——renal excretory function in its relation to, iv, 174.
——rôle of thyroid ink, iv, 167.
—physico-chemical factors in, iv, 181.
——diffusion pressure, iv, 183.
———of the solute, iv, 184.
———of the solvent, iv, 184.
——electrostatic pressure, iv, 187.
——hydrophilic action of colloids, iv, 186.
——hydrostatic pressure, iv, 181.
——osmotic pressure, iv, 184.
—problem of, iv, 155.
Edema, renal excretory function in its relation to, iv, 174.
——nephritis, acute diffuse, iv, 175.
———chronic diffuse, iv, 176.
———chronic interstitial, iv, 175.
———chronic parenchymatous, iv, 176.
———subacute, iv, 176.
——renal function in other conditions associated with edema, iv, 178.
——summary of, iv, 178.
—soda, iv, 158.
—sodium bicarbonate, blood serum analysis in, iv, 167.
—spontaneous, iv, 158.
—treatment of, baths, iv, 194.
——diatetic, iv, 190.
———Epstein's dietetic therapy of nephritis with edema, iv, 191.
———Karell régime, iv, 190.
———restriction of fluid and salt intake, iv, 190.
——drug therapy, digitalis, iv, 192.
———diuretics, iv, 192.
———purgatives, iv, 193.
———thyroid extract, iv, 193.
——etiologic, iv, 189.
——in nephritis, iv, 189.
——of edema of heart failure, iv, 189.
——prophylaxis, iv, 188.
—war, iv, 158.
——analyses of blood and edema fluid in, iv, 168.
——or hunger, iii, 415.
Edema fluids, chemistry of fluids of, conductivity, iv, 162.
Edwards, William F. (1776-1842), carbon dioxid, his conclusions on, iii, 32.
Effervescent baths, iii, 865.
Eggs, in rectal feeding, iii, 813.
Einhorn's duodenal feeding, iii, 808.
Ejaculatory reflex, ii, 459.
Elastin, or connective tissue, iii, 466.
Electricity, as a therapeutic agent, iii, 894.
—contraction of muscles by, iii, 894.
—effects of, on body, iii, 895.
—in treatment of exophthalmic goiter, i, 366.
—stimulation of nerves by, iii, 894.
—use of, in pathological condition, iii, 895.
Electrolysis, salting out of proteins by, iii, 99.
Electrostatic pressure, in lymph production and edema, iv, 187.

Electrotherapy, in treatment of tetany, i, 692.
Emaciation, in exophthalmic goiter, i, 337.
Embolism, of hypophysis cerebri, i, 773.
Embryonic growth, and energy metabolism, iii, 616.
Emergency theory of Addison's disease, ii, 286.
Emprosthotonus, i, 591.
Encephalomyelitis, differentiated from tetany, i, 682.
Encephalitis, differentiated from tetany, i, 682.
Endocrin, terminology of, i, 5.
Endocrin and nerve control of glycogenesis, glycogenolysis and glucolysis, iii, 257.
Endocrin biology, difficulties in field of, i, 43.
Endocrin disorders, leading to dwarfism, general, ii, 848.
—— hypophyseal, ii, 845.
Endocrin disturbances, and constitutional disease, ocular symptoms due to, ii, 778.
— associated with acromegaly, i, 839.
— dermatoses associated with, iv, 701.
Endocrin doctrine, basic idea of, i, 3.
— definition of, i, 45.
— history of, i, 3, 45.
Endocrin drugs, effect of, on metabolism, epinephrin, iii, 780.
———— thyroid gland substance, iii, 782.
Endocrin dystrophies, hyperthyroidism differentiated from other, i, 422.
—— chondrodystrophy, i, 423.
—— congenital idiocy, i, 424.
—— eunuchoidism, i, 422.
—— Fröhlich's syndrome, i, 422.
—— mongolism, i, 423.
—— rickets, i, 423.
Endocrin functions, methods of, determining, i, 509.
—— investigation of, i, 27.
———— augmentation of hormones, administration by mouth, i, 33.
———————— administration by rectum, i, 34.
———————— clinical studies of excessive hormone secretion, i, 39.
———————— direct application to tissues, i, 36.
———————— intrapulmonary injections, i, 35.
———————— intravenous injections, i, 28.
Endocrin functions, methods of, investigation of, augmentation of hormones, maternal administration, i, 38.
———————— nerve stimulation, i, 38.
———————— organ grafting, i, 36.
———————— parenteral injections, i, 35.
———— depression of hormones, i, 40.
———————— clinical studies on, i, 42.
———————— gland extirpations, i, 40.
———————— infarction, i, 41.
———————— interstitial injury, i, 41.
———————— ligation of blood vessels, i, 41.
———————— specific cytolysis, i, 41.
—— mediation of, i, 14.
———— endocrin administration, i, 15.
———— hypophyseal extracts, i, 18.
———— in development of genital tract and accessory glands, i, 19.
———— morphogenetic functions, i, 19.
———— pharmacodynamic effects following injection of epinephrin, i, 16.
———— suprarenal extirpation, i, 17.
———— thyroid hormone, i, 18.
———— tonus theory, i, 16.
———— whether body cells are affected directly or through nervous system, or both ways simultaneously, i, 15.
— of hypophysis cerebri, early, i, 711.
Endocrin glands, aberrant tissue, i, 40.
— action of internal secretions of, on central nervous system, i, 76.
— active principles of, i, 9.
— and mineral metabolism, iii, 336.
— and old age, i, 22.
—— adrenals, i, 23.
—— anatomical changes of senescence, i, 22.
—— Goodpasture on changes incident to senescence, i, 22.
—— hypophysis, i, 24.
—— ovary, i, 24.
—— parathyroid glands, i, 23.
—— physical debility of senescence, i, 22.
—— pineal organ in, i, 24.
—— senile alterations suggesting endocrin factors, i, 23.
—— sexual alterations in female, i, 24.
———— in male, i, 24.
—— summary of evidence on, i, 25.
—— suprarenals, i, 23.
—— thymus in, i, 24.
—— thyroid gland, i, 23.
— balanced activities of, for normals structure and function, significance of, ii, 940.

Endocrin glands, correlation of, with one another, i, 70.
———— in causation of diabetes, i, 75.
———— mechanism of, theories regarding, i, 72 .
———— on the pathological side, i, 71.
———— on the physiological side, i, 71.
———— pluriglandular syndrome, i, 69, 70, 71.
—— with sexual function, i, 69.
— duality of, i, 21.
— extirpation and administration, effect of, on hypophyseal cells, i, 715.
— factors determining racial and individual characteristics, determination of human types by, i, 27.
—— in configuration, i, 26.
—— in skin and hair, i, 26.
—— stature, as influenced by gonads, i, 25, 26.
———— as influenced by hypophysis, i, 25.
———— as influenced by thyroid, i, 26.
— functions of. *See* Endocrin functions.
— history of, i, 45.
—— accepted view of phenomena of secretion enunciated by Johannes Müller, i, 57.
—— acromegaly or gigantism, i, 55, 56.
—— action of internal secretions on central nervous system, i, 76.
—— Addison's disease, i, 55.
—— Addison's monograph "On the Constitutional and Local Effects of Disease of the Suprarenal Capsules," i, 54.
—— among German physiologists in first half of nineteenth century, i, 57.
—— antispasmodics, i, 49.
—— carbohydrate metabolism, i, 63.
—— correlation of, with one another, i, 70.
———— in causation of diabetes, i, 75.
———— with the sexual function, i, 69.
—— difference between autonomic and central or cerebrospinal nervous systems, i, 73.
—— discovery, of Bernard, Claude (1849), that puncture in region of fourth ventricle of brain in dog will produce temporary glycosuria or medullary diabetes mellitus, i, 59.
———— of glycogenic function of liver, Claude Bernard (1843), i, 58, 59.
Endocrin glands, history of, discovery, of iodothyrin in the body, suggesting relation of thyroid gland to iodin metabolism, Eugen Baumann (1896), i, 63.
———— of parathyroids and calcium metabolism, Ivar Sandström (1880), i, 63.
—— discovery that the pancreas possesses an internal secretion as well as a digestive function, i, 63.
—— drugs, and their action, i, 74.
—— dystrophia adiposogenitalis of Fröhlich, i, 53.
—— exophthalmic goiter, i, 51.
—— experiment of A. A. Berthold (1849) in transplantation of testes of fowl to another part of its body, i, 57.
———— of Brown-Séquard (1856), in producing Addison's disease by removal of suprarenal capsules, i, 60.
———— of Brown-Séquard (1889) on rejuvenation by administration of testicular extracts, i, 62.
———— of E. Frank (1912) and Harvey Cushing (1913) that there is also a polydipsia and polyuria deriving from the pituitary body, i, 59.
———— of Mering, Joseph von (1886), producing experimental diabetes by ingestion of phlorizin, i, 63.
———— of Minkowski, Oscar (1889), producing diabetes by experimental excision of pancreas, i, 63.
———— on pineal gland, extirpation and feeding and injection experiments, i, 68.
———— on removal of pituitary body, partial and total, i, 65.
—— first crude elements of therapy of, i, 47, 48.
—— first discovery regarding effects of absence of thyroid body, i, 52.
—— first experiment in physiological surgery upon human beings, i, 66.
—— first half of nineteenth century, i, 57.
—— from Brown-Séquard in 1891, i, 62.
—— function first stated clearly by Théophile de Bordeu (1722-1776), i, 46.
—— glycogenic secretion in animals, i, 58.
—— hormonic equilibrium of body and thermodynamic equilibrium, i, 76.
—— internal secretions, and investigations and treatises on, i, 77, 78.

Endocrin glands, history of, lungs or individual cells of body tissues provisionally regarded as ductless glands, i, 58.
—— myxedema, i, 53.
—— observations, bearing on endemic goiter, in antiquity, i, 50.
———— connected with universal interest in giants and dwarfs, i, 49.
———— observations of Brown-Séquard on old Bordeu theory of internal secretions (1893), i, 62.
———— of Claude Bernard, epoch-making character of, indicated by Sir Michael Foster, i, 60.
———— introducing new concept of internal secretions, i, 58.
———— of Felix Plater (1614), in connection with doctrine of the "status thymico-lymphaticus," i, 50.
———— observations of Legallois (1801), i, 57.
———— on the chromaphil system, i, 68.
———— isolation and investigation of epinephrin, i, 68.
———— on ovariotomy, and Battey's operation (1872), i, 66, 67.
———— on pineal gland or epiphysis cerebri, i, 67.
———— doctrine of "macrogenitosomia præcox," i, 67.
———— experimental extirpation of, i, 68.
———— on pituitary body, activities of, i, 66.
———— discovery of extract of posterior lobe (pituitrin), i, 66.
———— in experimental removal of, partial and total, i, 65.
———— perverted function of gland, "dyspituitarism," i, 66.
———— structure of, i, 64.
———— on placental internal secretion, i, 68.
———— on relation of tetany to thyroidectomy and parathyroidectomy, i, 64.
———— on thyroidectomy, i, 60, 61.
—— obtaining of glycogenic substance of liver in the form of a dry powder, which could be converted into dextrose by fermentation, Claude Bernard (1855), i, 59.
—— pernicious anemia, i, 54.
—— "pluriglandular insufficiency," introduced by Claude and Gougerot (1907-1908), i, 69.
Endocrin glands, history of, pluriglandular syndromes, i, 70.
—— pouring out of thyroidal and adrenal secretions under surgical shock or passion of fear, i, 55.
—— relation to tonus of nervous system, i, 73, 84.
———— Barker on, i, 75.
—— tetany, i, 53.
—— thymus gland, i, 55.
—— treatment of myxedema by thyroid extract, i, 61.
— influence of, on secondary sexual characteristics, ii, 345.
— in their interrelationships, ii, 919.
—— gonads, and hypophysis cerebri, ii, 928.
———— and thymus, ii, 930.
———— and thyroid, ii, 923.
—— hypophysis, and gonads, ii, 928.
———— and thyroid, ii, 921, 927.
—— multiglandular syndromes, ii, 883.
—— other relationships, ii, 931.
—— pancreas and thyroid gland, ii, 926.
—— parathyroids and thyroid gland, ii, 926.
—— suprarenal glands and thyroid, ii, 920.
—— thymus gland, and gonads, ii, 930.
———— and thyroid, ii, 924.
—— thyroid gland, ii, 919.
———— and gonads, ii, 923.
———— and hypophysis, ii, 921, 927.
———— and pancreas, ii, 926.
———— and parathyroids, ii, 926.
———— and suprarenals, ii, 920.
———— and thymus, ii, 924.
— muscular dystrophies in association with, acromegaly combined with, ii, 910.
—— anomalies in, ii, 912.
—— asymmetrical atrophies in, ii, 911.
—— Barsickow's group, ii, 906.
—— Bregman's cases, ii, 910.
—— classification of, ii, 905.
—— contractures with, ii, 910.
—— cure of patient in, ii, 911.
—— Erb's group, ii, 908.
—— Friedreich's group, ii, 907.
—— Gowers' group, ii, 908.
—— historical, ii, 904.
—— hypertrophied tonsils and lower jaw in, ii, 910.
—— necropsy with, ii, 910, 911.
—— onset, symptomatology and general course of, ii, 913.

Endocrin glands, muscular dystrophies in association with, pineal involvement, Timme's cases, ii, 912.
—— Prager's cases, ii, 909.
—— sexual changes in, ii, 910.
—— skeletal anomalies in, ii, 909.
—— treatment of, ii, 916.
—— types of, ii, 906.
— relation of internal secretions of, to tonus of nervous system, i, 75, 76.
— relationship between autonomic nervous system and. *See* Autonomic-endocrin relationship.
— terminology of, i, 4.
— without galactagogic action, ii, 648.
Endocrin gland substances, effects of administering, by grafting, i, 15.
Endocrin influences, extensive scope of, ii, 161.
Endocrin literature, i, 6.
Endocrine syndromes, major, ii, 934.
—— Addison's disease and other hypoadrenias, ii, 934.
—— diabetes mellitus, ii, 937.
—— dystrophia adiposogenitalis, ii, 936.
—— exophthalmic goiter, ii, 935.
—— gigantism and acromegaly, ii, 935.
—— hypergenitalism (pseudohermaphroditism; premature puberty; hirsutism), ii, 939.
—— hypoadrenias, ii, 934.
—— hypogenitalism (eunuchism; eunuchoidism; menopause), ii, 938.
—— myxedema, ii, 935.
—— status thymicolymphaticus, ii, 937.
—— tetany, ii, 936.
— multiglandular, ii, 939.
Endocrine system, and metabolism, in relation to ophthalmology, disorders of, introduction to, ii, 753.
Endocrine therapy, for edema, thyroid extract, iv, 193.
— in ophthalmology, ii, 803.
—— and seasonal incidence, ii, 804.
—— epinephrin, ii, 804.
—— ophthalmic pharmacodynamics, ii, 803.
— use of, ii, 943.
Endocrine upsets, producing amenorrhea, ii, 594.
Endocrinology, and ophthalmology, ii, 754.
—— endocrin therapy in ophthalmology, ii, 803.
—— ocular affections of pituitary origin, ii, 791.
Endocrinology, and ophthalmology, ocular morphology, ii, 781.
—— ocular physiology, ii, 766.
—— race and heredity, ii, 755.
—— sex and heredity, ii, 756.
—— vitamines and the visual organ, ii, 800.
—— *See also* Ophthalmo-endocrine system.
— future of, and the general practitioner, ii, 944.
— hypothesis in, value and place of, ii, 941.
—— general practitioner and future of endocrinology, ii, 944.
— importance of, for the general practitioner, ii, 933.
—— major endocrin syndromes, ii, 934.
—— multiglandular endocrin syndromes, ii, 939.
—— significance of balanced activities of the endocrin glands for normal structure and function, ii, 940.
—— special opportunities for observation by, ii, 941.
—— use of endocrin products in therapy, ii, 943.
—— value and place of hypothesis, ii, 941.
— nomenclature of, i, 4.
—— autocoid substances or autocoids, i, 4.
—— carelessness in, i, 5.
—— "cryptorhetic," i, 5.
—— ductless glands, i, 4.
—— endocrin glands, i, 4.
—— erregende, i, 5.
—— generic terms for endocrin substances, i, 6.
—— hemmende, i, 5.
—— hormone, i, 4.
—— internal secretions, i, 4.
—— spermin, i, 6.
—— thyroxin, i, 6.
"Endocrinopathic constitutions," i, 27.
Endocrinopathic heredity, illustrative chart of, ii, 884.
Endocrinopathies, associated, i, 341.
—— sympathicotonic, i, 341.
—— suprarenal disorders, i, 345.
—— thymus disorders, i, 342.
—— vagotonic, i, 341.
—— with cretinic degeneration, pituitary, i, 461.
—— with hypothyroidism, i, 392.
—— —— and others, i, 419.
—— —— parathyroid, i, 393.

Endocrinopathies, associated, with hypothyroidism, pituitary, i, 393.
— — — thymus, i, 394.
— — with parathyroid gland, thyroid, in tetany, i, 624.
— — with tetany, chromaffin system, i, 628.
— — with thyroid gonad disorders, i, 344.
— — — parathyroid disorders, i, 344.
— — — hypophysis cerebri, i, 345.
— — — pancreas disorders, i, 346.
— — — — difference between manifestations of, i, 512.
— charts of, chromaffin system, ii, 953.
— — epiphysis cerebri (pineal body), ii, 951.
— — gonads or sex glands, ii, 955.
— — hypophysis cerebri, ii, 950.
— — interrenal system, ii, 954.
— — introductory note to, ii, 947.
— — pancreas, ii, 959.
— — parathyroid glands, ii, 949.
— — suprarenal glands as a whole, ii, 952.
— — — chromaffin system, ii, 953.
— — — interrenal system, ii, 954.
— — thymus gland, ii, 956.
— — thyroid gland, ii, 948.
— — gonads, i, 629.
— — hypophysis cerebri, i, 627.
— — pancreas, i, 629.
— — parathyroid glands, i, 624.
— — thymus gland, i, 630.
— — thyroid gland, i, 624.
— — — in tetany, i, 624.
Endometrial cycle, 584.
— comparison of oestrous cycle and, ii, 588.
— diagram demonstrating, ii, 585.
Endothelioma, of hypophysis cerebri, i, 800.
Energy, effect on, of temperature and humidity, iii, 901.
— extra, called out by cold baths, iii, 858.
— general nature of products of bacterial growth, arising from utilization of proteins and carbohydrates for, iii, 669.
— measurement of, Zuntz, iii, 77.
— source of, for muscular contraction, iv, 709.
— — — glucose supply, iv, 715.
— — — oxygen supply, iv, 709.
Energy chemical requirements, for bacterial development, iii, 669.
Energy content of food, iii, 406.
Energy content of food, and embryonic growth, iii, 616.
— and growth, differences between growth and maintenance, iii, 615.
— — embryonic, iii, 616.
— — post-embryonic, iii, 619.
— and post-embryonic growth, iii, 619.
— basic principles of, iii, 583.
— — basal metabolism. *See* Basal Metabolism.
— — conservation of energy in the animal organism, iii, 584.
— — determination in part by environing temperature, iii, 593.
— — — heat production as affected by external temperature, iii, 601.
— — energy of muscular work definitely related to potential energy of food, iii, 586.
— — indigestion of food increases metabolism, iii, 504.
— calorimetry, direct, ii, 567. *See also* Calorimetry.
— — indirect, iii, 515. *See also* Calorimetry.
— determined in part by environing temperature, how heat is lost from body, iii, 593.
— — law of surface area, iii, 594.
— effect on, of acids and alkalies, iii, 736.
— — of saline cathartics, iii, 718.
— — of sodium chlorid, iii, 720.
— factors determining level of, iii, 607.
— in undernutrition, body temperature, iv, 7.
— — — tables, iv, 8.
— — heat production, iv, 8.
— mechanical efficiency of muscular work, iii, 586.
— methods of measuring heat production from respiratory exchange. *See* Respiratory exchange.
— methods of measuring respiratory exchange. *See* Respiratory exchange.
— normal process of, iii, 515.
— of children, up to puberty, iii, 647.
— — — basal, iii, 649.
— — — gaseous exchange, tables of, iii, 648.
— of infants, from two weeks to one year of age, iii, 640.
— — — basal, iii, 642.
— — — dynamic action of foods in, iii, 643.
— — — influence of age on basal metabolism, iii, 646.
— — — respiratory quotient, iii, 640.

Energy content of food, of infant, newborn, iii, 627.
———of parturition, before and after, iii, 634.
———per unit of body surface, iii, 633.
———respiratory quotient, iii, 627.
———total energy requirement, iii, 639.
———*See* Basal metabolism, of infants.
—of old age, iii, 658.
—of pregnancy, iii, 621.
——comparison of energy metabolism in pregnant and non-pregnant women, table, iii, 625.
—origin of, in non-nitrogenous food, iii, 586.
——relative value of different foodstuffs as a source of energy in muscular work, iii, 590.
—surface area, law of, iii, 594.
———criticism of, iii, 597.
——measurement of, iii, 595.
——relation of, to body weight, iii, 598.
—*See* Muscular energy.
Energy production, von Liebig's observations on, iii, 47.
Energy relations, Rubner's insistence on importance of, iii, 76.
Energy requirements of body, on account of work performed, iv, 33.
—basal metabolism, iv, 31.
—effect of food on metabolism, iv, 33.
—Meeh formula for determining surface area, iv, 31.
Enteritis, metabolism in, iv, 629.
Enteropathies, congenital, metabolism in, iv, 636.
—due to alterations of lumen or position of intestines, metabolism in, iv, 633.
—inflammatory, metabolism in, iv, 629.
—neoplastic, metabolism in, iv, 638.
—nervous, metabolism in, iv, 637.
—parasitic, metabolism in, iv, 635.
Enteroptosis, metabolism in, iv, 635.
Enuresis, functional, of childhood, due to hypothyroidism, i, 416.
—thyroid treatment of, i, 102.
Environment, as factor in environment, i, 384.
Enzymatic decomposition of combined purins, iii, 158.
Enzymes, action on, of light, iii, 892.
Enzymes, effect on, of roentgen rays and radio-active substances, iii, 878.
—presence of, in normal thyroid gland, i, 246.
—protein-liquefying, formation of, iii, 670.
Enzymes of the plasma, in edema fluids, iv, 164.
Eosinophilia, ii, 797.
Epilepsy, associated with thyroid disease, i, 354.
—differentiated, from eclampsia infantum, i, 619, 620.
——from tetany, i, 680.
—in dystrophia adiposogenitalis, i, 901.
—parathyroid therapy in, i, 111.
—pituitary (anterior) therapy in, i, 121.
—pituitary (whole) therapy in, i, 122.
—starvation in, therapeutic use of, iv, 27.
—tetany, differentiated, i, 680.
——etiology of relationship, i, 620.
——groups of, i, 618.
——literature on, i, 618.
——pathogenic relationships of childhood, tetany, and spasmophilia to, i, 619.
——peculiarities of, i, 618.
—thymus therapy in, i, 144.
—thyroid treatment of, i, 101.
Epileptiform convulsions, of acromegaly, i, 847.
Epinephrin, Abel's product, ii, 80, 81.
——by intrapulmonary injections, i, 35.
——by rectum, i, 34.
——intramuscularly, i, 35.
—administration of, by direct application to tissues, i, 36.
——in Addison's disease, ii, 308.
—amount of, in suprarenals, in different conditions, ii, 266.
————*an* active principle rather than *the* active principle of gland, i, 9.
—and arsenical antisyphilitic preparations, i, 140.
—and blood sugar content, ii, 157.
—and glycosuria, ii, 157.
—and sympathetic system, i, 167.
—antispastic action of, i, 138.
——in bronchial asthma, i, 138.
——in diarrhea, i, 140.
——in stenosis of esophagus, i, 140.
——in vomiting, i, 139.

Epinephrin, as cause of arterial hypertension in nephritis, iv, 404.
— assaying of, methods for, i, 36.
— chromaffin substance, i, 68.
— concentration of, in blood plasma of suprarenal veins, ii, 151.
— control of, i, 168.
— — data concerning physiological action of, ii, 307.
— demonstrated in blood of the adrenal veins, ii, 127.
— — by frog perfusion method (in cats and rabbits), ii, 128.
— — by rabbit intestine segment method (in dogs), ii, 129.
— depressor effects of, ii, 197.
— destruction of, in body, ii, 193.
— differential effects of, in various organs, ii, 203.
— — on circulation of the brain, ii, 221.
— — on circulation of the intestine, ii, 217.
— — on circulation of the kidney, ii, 214.
— — on circulation of the limb, ii, 205.
— — on circulation of the liver, ii, 208.
— — on circulation of the spleen, ii, 212.
— — on heart, ii, 222.
— — pulmonary circulation, ii, 225.
— distribution of, ii, 93.
— — as between the cortex and medulla, ii, 190.
— effects of, on arterial system, ii, 188.
— — on heart, ii, 189.
— — on metabolism, body temperature, iii, 781.
— — — carbohydrate, iii, 781.
— — — catalase, iii, 781.
— — — growth, iii, 782.
— — — mineral, iii, 782.
— — — protein, iii, 782.
— — — total, iii, 780.
— — — water, iii, 781.
— — on the circulation, ii, 203.
— — — of the brain, ii, 221.
— — — of the heart, ii, 222.
— — — of the intestine, ii, 217.
— — — of the kidney, ii, 214.
— — — of the limb, ii, 205.
— — — of the liver, ii, 208.
— — — pulmonary, ii, 225.
— — — of the spleen, ii, 212.
— — on venous pressure, ii, 228.
— toxic, ii, 251.
— empiric therapy with, and arsenical antisyphilitic preparations, i, 140.
— — in bone diseases, i, 140.
Epinephrin, empiric therapy with, undesirable results and contradictions, i, 141.
— functions of, in body, ii, 151.
— history of (Abel), ii, 80, 81.
— immunity to, i, 31.
— indispensability of, ii, 161.
— induced by asphyxia, ii, 174.
— — by excitement, ii, 175.
— — by sensory stimulation, evidence of, ii, 172.
— influence of, on metabolism, general, ii, 246.
— — — sugar, ii, 246.
— injection of, pharmacodynamic effects following, i, 16.
— in ophthalmology, ii, 804.
— isolation and investigation of, i, 68.
— location of action of, ii, 252.
— — gangliar mechanism, ii, 253.
— — myoneural junctions, ii, 252.
— locus of stimulation by, ii, 192.
— nature of, i, 8.
— organotherapy of, in acute suprarenal insufficiency (acute hypoadrenia), i, 132.
— — in Addison's disease, i, 131.
— — in circulatory failure of infectious diseases, i, 132.
— — in collapse of infectious diseases, i, 133.
— — in Erb's myasthenia, i, 134.
— — in suprarenal insufficiency, functional (hypoadrenia), i, 134.
— persistence of, in blood-stream, ii, 193.
— pharmacodynamic action of, i, 124, 167.
— — antispastic, i, 138.
— — circulatory action, i, 124.
— — in the blood, i, 126.
— — on absorption and fat in body, i, 128.
— — on excretion, i, 129.
— — on habituation, i, 130.
— — on kidneys, i, 127.
— — on metabolism, i, 128.
— — on nervous system, non-vegetative, i, 128.
— — on poisoning, acute and chronic, i, 130.
— — on secretions, i, 127.
— — on suprarenal glycosuria, i, 127.
— — on temperature, i, 128.
— — on the alimentary canal, i, 126.
— — on the eye, i, 127.
— — on the respiratory system, i, 126.
— — on the uterus, i, 126.

Epinephrin, pharmacodynamic action of, on voluntary muscle, i, 127.
——seat of, i, 124.
—pressor effect of, ii, 191.
——factors modifying, ii, 230.
—quantitative output of, ii, 131.
——action on, of drugs, ii, 146.
————atropin, ii, 149.
————curare, ii, 149.
————nicotin, ii, 147, 148.
————physostigmin, ii, 151.
————pilocarpin, ii, 149.
————strychnin, ii, 146, 149.
——control of, by nervous system, ii, 134.
————abdominal sympathetic, ii, 136.
————afferent paths, ii, 140.
————central nervous mechanism, ii, 137.
————sensory nerves, ii, 140.
————splanchnic nerve, ii, 134.
——for cats (29), under urethane, ii, 132.
——for dogs (17), under morphin and ether, ii, 133.
——for macaque monkeys (2), ii, 134.
——influence on, of asphyxia, ii, 143.
—respiratory effects of, ii, 243.
—response to, of alimentary canal, ii, 238.
——of bladder, ii, 239.
——of body temperature, ii, 249.
——of bronchioles, ii, 241.
——of genital organs, ii, 240.
——of glands, ii, 243.
——of kidney activity, ii, 244.
——of metabolism, general, ii, 246.
————sugar, ii, 246.
——of muscular activity, ii, 250.
——of pigment cells, ii, 242.
——of the pupils, ii, 237.
——of respiratory system, ii, 243.
——of smooth muscle in skin, ii, 242.
——of sweat glands, ii, 242.
——of ureter, ii, 239.
——of urethra, ii, 239.
—store of, in suprarenals, ii, 164.
—symptomatic etherapy of, i, 134.
——vasoconstricting action, i, 134.
—terminology of, ii, 92.
—use of, in therapy, ii, 943.
—vasoconstricting action of, i, 134.
——in alimentary canal, i, 136.
——in eye, i, 136.
——in genito-urinary tract, i, 136.
——in hemorrhage, accessible, i, 135.
————inaccessible, i, 137, 138.
——in local anesthesia, i, 135.
Epinephrin, vasoconstricting action of, in mouth and upper air passages, i, 135.
——in skin affections, i, 138.
——remote or systemic, i, 137.
—vasoconstrictor effect of, ii, 191.
——problem of, ii, 189.
—vasodilator effects of, Cannon and Lyman (1913), ii, 199.
——characteristic of vasomotor reaction to epinephrin, ii, 203.
——Dale (1906), ii, 198.
——Elliott (1905), ii, 198.
——Hartman (1915), ii, 200.
——Hoskins and McClure (1912), ii, 199.
——indications from observations, ii, 201.
——Meltzer, S. J. and Clara (1903), ii, 198.
——Moore and Purinton (1900), ii, 197.
——nervous mechanism involved in, ii, 201.
————location of, 202.
——in various orders of vertebrates, ii, 203.
—"vasodilator mechanism" of, ii, 203.
—vasomotor reaction to, ii, 203.
Epinephrin content, in Addison's disease, ii, 282.
—in infectious diseases, ii, 321.
Epinephrinemia, due to drugs, iii, 782.
Epinephrin enemata, i, 136.
—in tetany, i, 610.
Epinephrin hypersensitiveness test (Goetsch) for hyperthyroidism, i, 172.
—evolvement of, i, 477.
——function of thyroid secretion forming basis for, i, 475.
——in adenoma cases, i, 481.
——in colloid goiter, i, 480.
——in exophthalmic goiter cases, i, 480.
——in hypothyroidism, i, 481.
——procedure, i, 478.
——reaction to, i, 477, 479.
——signs and symptoms necessary for interpretation of test as positive, i, 480.
——summary of results of, i, 483.
——value of, in differential diagnosis of many conditions simulating hyperthyroidism, i, 482.
————in estimating degree of toxicity present in early exophthalmic goiter, i, 482.
————over other tests, i, 483.

Epinephrin mydriasis, i, 323.
Epinephrin mydriasis test of Loewi for hyperthyroidism, i, 498.
Epiphysis, and sexual development, ii, 347.
Epiphysis cerebri, chart of, ii, 951.
— *See* Pineal gland.
Epistaxis, thyroid therapy in, i, 105.
"Epithelial bodies," i, 46.
Erb's group of muscular dystrophies, i, 908.
Erb's myasthenia, suprarenal therapy for, i, 134.
Erb's phenomenon in tetany, i, 577, 603.
— "excitation reaction" in, i, 608.
— in diagnosis of, i, 673.
— Mann's conclusions on, i, 604.
— von Pirquet's conclusions on, i, 608.
— — technique, i, 605.
— value of, for diagnosis in children, i, 605.
Erection centers of spinal cord and testes, ii, 459.
Erregende, i, 5.
Erysipelas, metabolism in, iv, 138.
— — analyses of blood and urine, iv, 139.
— — respiratory, iv, 139.
— — total, iv, 138.
Erythema multiforme, associated with miscellaneous causes, iv, 704.
Estrus, iii, 551.
Ether, effect of, on metabolism. *See* Anesthetics, general.
Ethereal extract in the urine, iii, 508.
Ethylhydrocuprein, effect of, on metabolism, ii, 772.
Eunuchism, as a major endocrine sysdrome, ii, 938.
Eunuchismus, compensatory action, ii, 521.
— table of differential diagnosis of infantilisms in the male, eunuchoidismus and, ii, 520.
Eunuchoids, characteristics similar to eunuch, ii, 518.
— mental attitude of, ii, 518, 519.
— of milder grades, ii, 519.
— pure, or of gonadal type, ii, 518.
Eunuchoidism, and interstitial cells of testis, ii, 447.
— as a major endocrin syndrome, ii, 938.
— characteristics of, ii, 810.
Eunuchoidism, differentiated from hypothyroidism, i, 422.
— dispositional and mental characteristics of, ii, 457.
— female, characteristics, ii, 628.
— — rarity of, ii, 628.
Eunuchoidismus, etiology of, acquired, ii, 518.
— — congenital, ii, 517.
— table of differential diagnosis of infantilisms in the male, eunuchismus in its different forms, and, ii, 520.
Eunuchoid state, experimental production of, in white Leghorn cockerels, ii, 506.
Eunuchs, continuation of vita sexualis in, ii, 516.
— description of, ii, 515.
— differentiated from chondrodystrophic dwarfs, ii, 850.
— etiology of, ii, 514.
— report of case, followed by transplantation of testicle, ii, 516, 517.
— transplantation of testicles in, ii, 517.
— types of, emaciated, ii, 515.
— — fat, ii, 515.
Excitement, inducing suprarenal secretion, ii, 175.
Excretion, action of epinephrin on, pharmacodynamic, i, 129.
Excretion of alcohol, iii, 298.
— of fat, iii, 210.
— of iron, iii, 328.
— of nitrogen in urine, iii, 405.
— of phosphorus, iii, 326.
Excretions, feces. *See* Feces.
— mediums for, iii, 481.
— paths for, iii, 481.
— sweat, iii, 512.
— urine. *See* Urine.
Excretory channels, comparative importance of intestines and kidneys as, iii, 51.
Excretory system, effect on, of undernutrition or fasting, iv, 21.
Exercise, in treatment of obesity, iv, 47.
Exhaustion atrophies of the thyroid gland, i, 276, 278, 283.
Exitus lethalis, in Addison's disease, ii, 294.
Exner and Boese's experiments with pineal gland extirpation, ii, 23.
Exogenous intestinal infections, bromatherapy, iii, 706.

Exophthalmic goiter, and hypothetical hyperthyroidism, i, 301.
— and suprarenal disorders, and, i, 345.
— as a major endocrin syndrome, ii, 935.
— associated, with disorders in function of hypophysis cerebri, i, 345.
— — with disorders of the gonads, i, 344.
— — with osteomalacia, i, 353.
— Basedow's symptoms, or "Merseburg triad," i, 51.
— — Caleb Hillier Parry's notation of phases of, i, 51.
— blood condition in, i, 350.
— blood pressure in, i, 328.
— cerebral, chorea of ideas, i, 347.
— — insanity, i, 347.
— — insomnia, i, 346.
— — intellectual powers, i, 346.
— — mental condition, i, 346.
— — moral nature, i, 346.
— clinical type of, abortive, i, 356.
— — acute, i, 355.
— — chronic, i, 355.
— — complete, i, 356.
— — hyperplastic atoxic, i, 357.
— — hyperplastic toxic, i, 357.
— — incomplete, i, 356.
— — Kocher's classification, i, 355.
— — nonhyperplastic atoxic, i, 357.
— — nonhyperplastic toxic, i, 357.
— — peracute, i, 355.
— — Plummer and Wilson's classification, i, 357.
— — primary, i, 355.
— — rudimentary or larval, i, 356.
— — secondary, i, 355.
— complications of, acromegaly, i, 345.
— — in endocrin glands, myxedema, i, 352.
— — in locomotor system, i, 353.
— course and duration of, i, 362.
— — relapses, i, 362.
— definition of, i, 304.
— diagnosis of, atypical cases, i, 358.
— — Barker's syndrome, i, 358.
— — classical symptoms, i, 358.
— — distinguished from non-hyperplastic goiter, i, 358.
— — exophthalmos and other ocular phenomena, i, 359.
— — goiter heart of, distinguished from that of simple goiter, i, 359.
— — Pierre Marie on, i, 358.
— — symptoms of, superimposed on an ordinary colloid struma, i, 359.
— — thyrotoxicosis, i, 358.
Exophthalmic goiter, diarrhea of, metabolism in, iv, 640.
— differential diagnosis from acromegaly, i, 851.
— — from chlorosis, i, 361.
— — from neurasthenia, i, 359.
— — from pulmonary tuberculosis, i, 360.
— dyspnea in, i, 333.
— edema in, i, 330.
— emaciation in, i, 337.
— epinephrin, hypersensitiveness test (Goetsch) for, i, 480.
— — value in estimating degree of toxicity present in early cases, i, 482.
— etiological and predisposing factors, age, i, 306.
— — climate, race and country, i, 305.
— — fright and mental anxiety, i, 307.
— — habits and occupation, i, 306.
— — heredity, i, 306.
— — sex, i, 305.
— fever in, i, 337.
— glaucoma and, ii, 770.
— history of, Basedow (1840), i, 51; (1884), i, 52.
— — Basedow's symptoms or Merseburg triad, i, 51.
— — dysthyroidism, i, 52.
— — first attributed to an excessive outpouring of thyroidal secretion by Möbius (1886), i, 52.
— — first localization of eye signs, i, 52.
— — first understanding of rapid emaciation attending, i, 52.
— — Flajani (1802), i, 52.
— — Graves, Robert (1835), i, 51, 52.
— — Möbius (1886), i, 52.
— — Parry, Caleb Hillier (1786-1815), i, 51, 52.
— — recognition of tremor as symptom, by Charcot, i, 51.
— — use of iodin in treatment of, i, 52.
— incidence of, i, 304.
— infections causing, general, i, 307.
— — iodin and thyroid extract, i, 309.
— — nasal disease, i, 308.
— — pregnancy and lactation, i, 308.
— — syphilis, i, 308.
— — tuberculosis, i, 308.
— known as "Basedow's disease" or morbo di Flajani, also as Graves' disease, i, 51.
— laryngeal paralysis in, i, 334.
— loss of libido and potentia in, i, 335.

Exophthalmic goiter, lymphatic gland enlargement in, i, 352.
— metabolism in, i, 484.
— — basal, i, 336.
— — — emaciation, i, 337.
— — — fever, i, 337.
— — mineral, i, 340.
— mortality from, i, 364.
— — causes of death, i, 364.
— — in surgical cases, i, 373.
— motor, muscular atrophy, i, 350.
— — muscular weakness, i, 349.
— — tremor, i, 348.
— — various, i, 350.
— ocular symptoms in, ii, 788.
— palpitation of the heart in, i, 325.
— pathogenesis of, i, 309.
— — affection of the cervical sympathetic ganglion, i, 312.
— — as a general neurosis, 312.
— — central or medulla oblongata theory of, i, 312.
— — changes in vegetative nervous system, i, 313.
— — dysfunction of gland, i, 302, 311.
— — hormone hypothesis of Janney, i, 311.
— — hyperthyroid theory of, i, 299, 301, 302, 310.
— — infectious theory, i, 309.
— — kinetic theory of Crile, i, 313.
— — neurogenic theory, i, 311.
— — thyrogenic theory, i, 309.
— — toxic theory, i, 309.
— pituitary (posterior) therapy for, i, 113.
— pregnancy, and, i, 335.
— prognosis of, i, 363.
— relapses of, i, 362.
— spleen enlargement in, i, 352.
— symptomatology of, i, 314.
— synonyms for, i, 304.
— tachycardia of, i, 358.
— terminology of, i, 52.
— thymus gland in, ii, 409.
— thymus hyperplasia in, i, 342.
— thymus therapy in, i, 143.
— treatment of, i, 364.
— — by iodin, history of, i, 52.
— — by ligation of blood vessels, i, 41.
— — general measures, combat particularly troublesome symptoms, i, 367.
— — — diet, i, 366.
— — — electricity, i, 366.
— — — exercise, i, 365.
— — — fresh air, i, 365.
— — — hydrotherapy, i, 366.
— — — medication, i, 366.
Exophthalmic goiter, treatment of, general measures, organotherapy, i, 368.
— — — rest, i, 365.
— — — serum therapy, i, 369.
— — local measures, cold, application of, i, 370.
— — — injections into gland, i, 372.
— — — radium, i, 371.
— — — surgical, i, 372.
— — — X-rays, i, 371.
— — post-operative, i, 375.
— — surgical, anesthesia in, i, 374.
— — — end results of, i, 376.
— — — "exothyreopexy" of Ponset, i, 375.
— — — history of, i, 372.
— — — hypertrophy with return of symptoms following, i, 373.
— — — indications for, i, 374.
— — — local treatment of tonsils, nose and throat, i, 376.
— — — mortality in, i, 373.
— — — operations most in use, i, 374.
— — — post-operative complications, i, 375.
— — — post-operative treatment, i, 375.
— — — resection of colon, i, 376.
— — — sympathectomy, i, 375.
— — — thymectomy, i, 376.
— — thyroid, i, 94.
— urinary constituents in, i, 335.
— urinary manifestations of, i, 335.
Exothyreopexy of Poncet, i, 375.
Experimental fever in animals, metabolism in, iv, 150.
Experimental hyperthyroidism, i, 235.
Experimental thyroidism, Cunningham's observations on, i, 235.
Extractives, of brain, iii, 471.
— of muscles, iii, 460.
— — *See* Muscles, extractives of.
Extremities, in acromegaly, i, 826.
Exudative diathesis, in infancy and early childhood, metabolism in, iv, 809.
Exudative diathesis of Adalbert Czerny, i, 55.
Eye, action of epinephrin on, pharmacodynamic, i, 127.
Eye, pituitary, ii, 782.
— skin affections of, ii, 797.
— — blepharitis and red lids, ii, 797, 798.
— — conjunctivitis, other forms of, ii, 799, 80.
— — due to senility, ii, 798.

Eye, skin affections of, eosinophilia, ii, 797.
——falling out of lashes and eyebrows, ii, 797.
——lymphatic states, ii, 799.
——organotherapy for, ii, 798.
——phlyctenular keratisis and conjunctivitis, ii, 799.
——styes, ii, 798.
—thyroid, ii, 782.
——vasoconstricting, i, 136.
Eyebrows, in hypothyroidism, i, 408.
Eye-strain, cycloplegics in, ii, 786.

Facial bones, in acromegaly, i, 822.
Facial spasm, differentiated from tetany, i, 677.
Famine and crop failures, iii, 360.
Famine edema, iv, 158.
Fasting, body weight in, iv, 16.
——percentage loss in weight of various organs in starvation, table, iv, 18.
—breaking fast, iv, 25.
—carbohydrate metabolism in, iv, 10.
—cause of death from, iv, 25.
—chlorine balance in, table, iv, 15.
—creatinin excretion in, iv, 14.
—cure, iv, 26.
—effect of, on circulatory system, iv, 19.
——on digestive system, iv, 18.
——on excretory system, iv, 21.
——on kidneys, iv, 21.
——on mental balance and disposition, iv, 22.
——on mental capacity, iv, 22.
——on muscular system, iv, 17.
——on nervous system, iv, 21.
——on reproductive system, iv, 23.
——on respiration, iv, 21.
—fat metabolism in, iv, 10.
—in therapeutics, iv, 26.
——Allen method of starvation, in diabetes, iv, 26.
——epilepsy, iv, 27.
——in gastro-intestinal disturbances, iv, 26.
——obesity, iv, 27.
——metabolism during, iii, 309.
——protein, iii, 116, 117.
—mineral metabolism in, iv, 15.
—nitrogen excreted in urine in, iv, 13.
—possible duration of, iv, 24.
—protein metabolism in, iv, 12.
—pulse rate in, iv, 20.
—sulphur excretion in, iv, 14.
—voluntary, iv, 4.
Fasting, water balance in, iv, 6.
—*See also* Starvation; Undernutrition.
Fat, amount of, required in diet, iii, 393.
—and nitrogen excretion, in calculous cirrhosis of pancreas, iv, 671.
——in malignant tumors of the pancreas, iv, 671.
——in pancreatitis, acute, iv, 669.
————chronic, iv, 670.
——with pancreatic duct closed, iv, 669.
—as source of glucose supply, iv, 272.
—conversion into, of glucose, iii, 251.
——of protein, iii, 73.
——of starch, Voit, iii, 73.
—dystrophy, i, 896.
—excretion, iii, 210.
—formation from carbohydrate, iii, 268.
——von Liebig on, iii, 49.
—heat value of, iii, 653.
—in bile, iv, 649.
—in body, action of epinephrin on, pharmacodynamic, i, 128.
—inclusions, of gonads, male, ii, 426.
—in diet of infants, iii, 320.
—in food supply of diabetes, iv, 283.
—ingestion, contents of feces following, iii, 64.
—in the blood, alimentary lipemia, iii, 201.
——lipoids, iii, 204.
—in the feces, forms of, iv, 679.
——in infantilism, iv, 820.
——in pancreatic disease. *See* Stools, in pancreatic disease.
—in the tissues, changes in, iii, 206.
——storing of, iii, 205.
—metabolism, absorption, in the intestines, iii, 194.
————factors in, iii, 197.
————paths of, iii, 196.
————from the intestines, changes in fats during, iii, 196.
————emulsification, iii, 200.
————in stomach, iii, 190.
————in the intestines, iii, 193.
————emulsification, iii, 200.
————factors in, iii, 197.
——effect on, of alcohol, iii, 765.
————of anesthetics, general, chloroform and ether, iii, 762.
————of cocain, iii, 777.
————of mercury, iii, 756.
————of opiates, iii, 766.

Fat, metabolism, effect on, of oxygen-lack, iv, 544.
———of phlorizin, iii, 759.
———of phosphorus, iii, 748.
———of saline cathartics, iii, 718.
———of thyroid gland substance, iii, 784.
———of uranium, iii, 758.
——excretion of fat, iii, 210.
——influence of internal secretion of testes on, ii, 463.
——in nephritis, analyses of Bloor, table, iv, 341.
———blood lipoids, iv, 341.
———cholesterol content of blood, iv, 342.
———lipemia, iv, 342.
———lipuria (chyluria), iv, 340.
———utilization of fat, iv, 340
——in stomach, absorption, iii, 190.
———digestion, iii, 189.
—intermediary, influence on, of carbohydrates, iii, 271.
——in the blood, alimentary lipemia, iii, 201.
———lipoids of the blood, iii, 204.
——absorption of fat, iii, 194.
———changes in fats during, iii, 196.
———paths of, iii, 196.
———bile, iii, 198.
———digestion, iii, 193.
———emulsification in fat digestion and absorption, iii, 20.0
———factors in fat digestion and absorption, iii, 197.
———lipases of intestinal tract and digestion, iii, 192.
———nature of food fat, iii, 199.
———pancreatic juice, iii, 192.
———pancreatic secretion, ii, 197.
———passage from the stomach, iii, 191.
———summary of, iii, 200.
———synthesis of fats during absorption from, iii, 196.
——in the tissues, changes in fat, iii, 206.
———storing of fat, iii, 205.
——introduction to, iii, 183.
——in typhoid fever, iv, 109.
——in undernutrition, iv, 10.
——later stages of, β-oxidation, iii, 208.
——lipases of the intestinal tract and digestion, iii, 192.
——lipoids, compound, cephalins, iii, 187.
Fat, intermediary, lipoids, compound, glycolipoids, iii, 187.
———lecithins, iii, 186.
———phospholipoids, iii, 185.
———derived, fatty acids, iii, 187.
———sterols, iii, 188.
———simple, fats, iii, 184.
———waxes, iii, 185.
——liver in, iii, 207.
——of rectal feeding, iii, 811.
——passage from the stomach to intestines, iii, 191.
——synthesis of fat during absorption from the intestines, iii, 196.
—minimum, iii, 410.
—"necrosis" of the pancreas, iv, 684.
——toxic element in, iv, 688.
—or fatty infiltration of liver, iii, 463.
—thermal quotient for, iii, 556.
—total, in blood lipoids, iii, 448.
Fatigue, effects of, on suprarenals, ii, 120.
Fats, and lipoids, in tetany, i, 637.
—as simple lipoids, iii, 184.
—in subcutaneous feeding, iii, 815.
—intravenous feeding of, iii, 817.
—presence of, in normal thyroid gland, i, 245.
—respiratory quotient of, iii, 561.
Fat-soluble vitamins, iii, 345.
—sources of, iii, 346.
Fatty acids, iii, 187.
—and the liver, iv, 644.
Fatty changes in hypophysis cerebri, i, 776.
Fatty degeneration, in parathyroid glands, i, 565.
Fatty infiltration, in progressive muscular dystrophy, iv, 726.
Fatty stool, in pancreatic disease, iv, 664, 665.
Fecal matter, fractional composition of, in pancreatic disease, iv, 679.
Feces, amount of, normal, iii, 505.
—a true secretion, iii, 504.
—calcium in, iii, 316.
—carbohydrate residues in, iii, 508.
—color of, normal, iii, 506.
—composition of, iii, 503.
——ash, iii, 510.
——bacteria, iii, 504.
——carbohydrate residue, iii, 508.
——ethereal extracts, iii, 508.
——in pellagra, daily average, table, iii, 509.
——nitrogenous substances, iii, 507.
——nitrogen content, iii, 504.
—consistency of, normal, iii, 506.

Feces, contents of, following fat ingestion, iii, 64.
— ethereal extracts in, iii, 508.
— fat in, in infantilism, iv, 820.
— formation of, von Liebig, iii, 49.
— muscle fiber in, in pancreatic disease (creatorrhea), iv, 664, 665.
— nitrogen content of, iii, 504.
— nitrogen in, in infantilism tables, iv, 818.
— nitrogen in urine and, in infantilism, tables, iv, 817, 819.
— nitrogenous substances in, iii, 507.
— odor of, normal, iii, 506.
— weight of, following meat ingestion, iii, 58.
Feeding, artificial methods of, iii, 805.
— — duodenal, iii, 807.
— — gavage, iii, 806.
— — intravenous, iii, 817.
— — rectal, iii, 809.
— — subcutaneous, iii, 814.
— duodenal. *See* Duodenal feeding.
— intravenous. *See* Intravenous feeding.
— rectal. *See* Rectal feeding.
— subcutaneous. *See* Subcutaneous feeding.
Female genital organs, disturbances of, pituitary (posterior), therapy for, i, 112.
Ferments, effect on, of anesthetics, general, chloroform and ether, iii, 763.
— — of arsenic, iii, 755.
— — of cyanids, iii, 747.
Ferment theory of gout, iv, 442.
Fetal adenoma of thyroid gland, i, 289.
Fetal life, influence of ovary during, ii, 611.
Fetal membranes and mammary growth and secretion, ii, 646.
Fetus, and mammary activity, ii, 645.
— and milk secretion, ii, 646.
— in puerperal osteomalacia, iv, 757.
Fever, effect on, of antipyretics, iii, 768.
— in exophthalmic goiter, i, 337.
— metabolism in, iv, 95.
— — basal, and Van't Hoff's law, iv, 121.
— — caused by parenteral injection of foreign proteins, iv, 144.
— — cholera, iv, 147.
— — erysipelas, iv, 138.
— — experimental fever in animals, iv, 150.
— — infectious diseases, iv, 148.
Fever, metabolism in, malarial fever, iv, 140.
— — observations on, iv, 149, 150.
— — pneumonia, lobar, iv, 124.
— — rheumatic fever, acute, iv, 149.
— — scarlet fever, iv, 148.
— — syphilis, iv, 148.
— — toxic and non-toxic, compared, iv, 149.
— — tuberculosis, iv, 131.
— — typhoid fever, iv, 96.
— — Van't Hoff's law, iv, 121.
— salt, iii, 720.
— theory of reduction of, by drugs, iii, 771.
Fevers, disturbances of mineral metabolism in, iii, 336.
Fibrillary twitchings, differentiated from tetany, i, 678.
Fibrinogen, iii, 429.
— as a hepatic internal secretion, ii, 682.
Fibroids, uterine, mammary gland therapy in, i, 148.
Fibroma, of the testicle, ii, 488.
— of the thymus, ii, 388.
Fibrosis, in parathyroid glands, i, 562.
Filariasis, orchitis in, ii, 486.
"Filth pharmacopeias," i, 48.
"Fire air" of Scheele, iii, 17.
Fisher's experiments on protein minimum and optimum, iii, 405.
"Fixed air" (or carbonic acid gas), Black on, in history of metabolism, iii, 15.
— Lavoisier, iii, 22.
Fluids, intravenous injection of, as routine measure before and after surgical procedures, sodium bicarbonate, iii, 793.
— — for calcium and barium, iii, 800.
— — for dehydration of tissues, iii, 792.
— — gelatin solutions, iii, 791, 798.
— — for glucose solutions, iii, 795, 799.
— — for gum acacia or gum-saline solutions, iii, 798.
— — for magnesium sulphate, iii, 800.
— — for saline solutions, iii, 796.
— — for sodium bicarbonate, iii, 792, 793, 799.
— — in acidosis, of sodium bicarbonate, iii, 792.
— — in hemorrhage, iii, 790.
— — — blood, iii, 790.
— — — substitutes for blood, iii, 791.
— — in nephritis, of sodium bicarbonate, iii, 793.

Fluids, intravenous injection of, introduction to, iii, 787.
——— of sodium bicarbonate, as routine measure before and after surgical procedures, iii, 793.
———— in acidosis, iii, 792.
———— in nephritis, iii, 793.
———— reaction of urine in, iii, 793.
——— in preparation of infusion solutions and technic of administration, iii, 801.
——— purposes of, iii, 789.
——— reactions due to, iii, 800.
——— solutions used for, iii, 796.
——— to assist in providing for the calorific requirements of the body, iii, 795.
———— glucose, iii, 795.
——— to combat toxemia, iii, 794.
——— to increase buffer action of blood in acidosis, iii, 792.
———— as routine measure in surgical procedures, iii, 793.
———— in nephritis, iii, 793.
———— reaction of urine in, iii, 793.
——— to increase volume of blood and tissue fluid, iii, 789.
— of the body, bile. *See* Bile.
——— blood, iii, 788. *See also* Blood.
——— cellular, iii, 788.
——— cerebrospinal, iii, 471.
——— conditions depleting to store of, iii, 789.
——— content of, iii, 787.
——— intake of, iii, 789.
——— loss of, iii, 789.
——— lymphatic, iii, 788
——— milk, iii, 476.
——— rôle of, iii, 787.
——— saliva, iii, 474.
——— tissue, iii, 788.
——— variety of adjustments to local conditions, iii, 787.
Fluorin, distribution of, in animal tissue, i, 248.
— in thyroid gland, i, 244.
Foà's experiments with pineal gland extirpation, ii, 23.
Food, and civilization, iii, 359.
— and progressive civilization, iii, 3.
— calcium in, iii, 317.
— constituents of, necessary for nutrition, iv, 239.
— crop failures and famine, iii, 360.
— effect of, in tuberculosis, iv, 135.
——— in typhoid fever, iv, 116.
——— on metabolism, iv, 33.
Food, influence of, on basal metabolism of new-born infants, iii, 638.
——— on composition of urine, iii, 64.
——— on respiratory quotient of new-born infant, iii, 630.
— in typhoid fever, specific dynamic action of, iv, 118.
— object of, iii, 121.
— potential energy of, energy of muscular work definitely related to, iii, 586.
— purin-containing, effect of, on output of uric acid, iv, 423.
— required to bring typhoid patients into nitrogen equilibrium, iv, 116.
— Voit's definition of, iii, 74.
Food absorption, theory of an internal secretion of the pancreas controlling, iv, 675.
Food consumption, influence of climate and season on, iii, 387.
——— of economic status, iii, 391.
——— of work, iii, 391.
Food fat, nature of, in fat metabolism, iii, 199.
Food habits, changes in, within recent times, iii, 395.
Food minimum, typical, of Bidder and Schmidt, iii, 63.
Food products, influence of, on blood pressure, iv, 406.
Foods, acids, or acid-forming, prolonged administration of, iii, 334.
— distribution of vitamins in, iii, 346.
— dynamic action of, in infants from two weeks to one year of age, iii, 643.
— extract of meat, v. Liebig's, his defense of the use of, iii, 54, 55.
— oxidation of, various, von Liebig, iii, 49.
— oxygen requirement for combustion of, von Liebig, iii, 50.
— relative importance of, iii, 362.
——— cereals, iii, 365.
——— meat, iii, 363.
———— per capita consumption of, table of, iii, 364.
— used in gavage, iii, 806.
Food shortage, and bone metabolism, iv, 769.
Foodstuffs, character of, oxidized in malarial fever, iv, 143.
— classification of, Bischoff's and Voit's suggestions, iii, 71.
——— von Liebig, nitrogenous or plastic, iii, 50.

Foodstuffs, classification of, von Liebig, non-nitrogenous or respiratory, iii, 50.
— combustion of, calculation of heat production from, iii, 549.
— heat values of, cereal protein, iii, 552.
— — fat and carbohydrate, iii, 553.
— — lean meat, iii, 550.
— oxidized in tuberculosis, character of, iv, 134.
— relative value of, as a source of energy in muscular work, iii, 590.
Food supply, in diabetes, dealing with, in terms of carbohydrate, protein and fat, iv, 283.
— — endogenous factors of, iv, 281.
Foster, Sir Michael, on epoch-making character of Bernard's discovery, i, 60.
Fragmentation, in process of blood destruction and regeneration, iv, 555.
Free acid and ammonia, determination of excretion of, iv, 83.
Friedreich's group of muscular dystrophies, ii, 907.
Fright, and acromegaly, i, 809.
— as a factor in exophthalmic goiter, i, 307.
Fröhlich's syndrome, differentiated from hypothyroidism, i, 422.
Fructose, iii, 239.
— concentration of, in the blood, iv, 299.
— — in urine, iv, 298.
— conversion of glucose into mannose and, iii, 231.
— recognition of, iv, 296.
Fructose tolerance, test for hepatic function, iv, 300.
Fructosuria, occurrence of, iv, 297.
— significance of, iv, 299.
— treatment of, iv, 299.
Furunculosis, associated with miscellaneous causes, iv, 705.
— in Graves' disease, i, 331.
Fusion of the testes, ii, 474.

Galactagogic action, endocrin glands without, ii, 648.
Galactagogue, thymus gland as, ii, 648.
Galactagogues, mammary gland extracts as, ii, 647.
Galactose, iii, 238.
Galactosuria, occurrence of, iv, 301.
— pathognomonic factors in, iv, 301.
— recognition of, iv, 302.
Galen, on food, iii, 5.
Gallstones, composition and character of, iii, 466.
Gangrene, in Graves' disease, i, 353.
Gangrenes, associated with miscellaneous causes, iv, 705.
Gaseous exchange, in diseases of respiration and circulation, iv, 545.
— of children, up to puberty, iii, 648.
Gaseous metabolism, and testes, influence of internal secretion of, ii, 463.
— effect on, of hot baths, iii, 861.
Gases, blood. *See* Blood gases.
Gastric carcinoma, metabolism in, iv, 619.
Gastric digestion, of carbohydrates, iii, 249.
— influence on, of water, iii, 281.
— physiology of, iv, 608.
Gastric diseases, metabolism in, iv, 607.
— — atony, iv, 622.
— — carcinoma, iv, 619.
— — dilatation, iv, 622.
— — gastric erosions, iv, 618.
— — gastric neuroses, iv, 622.
— — gastric ulcer, iv, 618.
— — gastritis, iv, 618.
— — gastroptosis, iv, 621.
— — influence of variations in diet, iv, 609.
— — influence of variations in secretory and motor functions, iv, 610.
— — influence on, of vitamines, iv, 610.
— — intestinal disturbances secondary to, iv, 639.
— — lues, iv, 621.
— — motor disturbances, iv, 614.
— — — hypermotility, iv, 615.
— — motor insufficiency, iv, 615.
— — — vomiting, iv, 614.
— — physiology of gastric digestion, iv, 608.
— — polyposis, iv, 621.
— — pylorospasm, iv, 618.
— — secretory disturbances, iv, 611.
— — — hyperacidity, hyperchlorhydria, hypersecretion, iv, 611.
— — — hyposecretion, hypochlorhydria, subacidity achlorhydria, achylia, iv, 612.
Gastric disturbances of other diseases, metabolism in, iv, 623.
Gastric erosions, metabolism in, iv, 618.
Gastric lipase, iii, 189, 190.
Gastric lues, metabolism in, iv, 621.
Gastric neuroses, metabolism in, iv, 622.
Gastric operations, metabolism in, iv, 623.

Gastric polyposis, metabolism in, iv, 621.
Gastric secretion, disturbances of, of autonomic origin, i, 331.
— effect on, of alkaline-saline waters, iii, 848.
— — of alkaline waters, iii, 848.
— — of bitter waters, iii, 850.
— — of saline waters, iii, 846.
— in Graves' disease, i, 331.
Gastric tetany, i, 648.
Gastric ulcer, metabolism in, iv, 618.
Gastrin, early work with, ii, 737.
— general conclusions and clinical application of, ii, 741.
— mode of action of, ii, 740.
— specific chemical nature of, ii, 740.
Gastrin activity, specific formation or distribution of, ii, 737.
— specificity of, ii, 739.
Gastritis, metabolism in, iv, 618.
Gastro-intestinal auto-intoxication, as an etiological agent in visual disturbances, ii, 776.
Gastro-intestinal canal, fundamental function of, iv, 607.
— protein digestion in, iii, 101.
— — absorption, iii, 103.
— — schematic illustration of, iii, 103.
Gastro-intestinal diseases, tetany in, prognosis of, i, 671.
Gastro-intestinal disturbances, differentiated from hypothyroidism, i, 424.
— fasting therapy in, iv, 26.
— in tetany, i, 594, 612.
Gastro-intestinal symptoms, in Addison's disease, ii, 290, 294.
— of autonomic origin, appetite, i, 331.
— — diarrhea, i, 332.
— — gastric secretion, i, 331.
— — icterus, i, 333.
— — salivation, i, 331.
— — steatorrhea, i, 332.
— — teeth, i, 331.
— — vomiting, i, 332.
— of suprarenal insufficiency, ii, 112.
Gastro-intestinal system, in hypothyroidism, i, 390, 415.
Gastro-intestinal tract, effect on, of anaphylaxis, iv, 202.
Gastropathies, attributed to hypoadrenia, ii, 324.
Gastropathy, in Addison's disease, ii, 298.
Gastroptosis, metabolism in, iv, 621.
Gavage, definition of, iii, 806.
— foods used in, iii, 806.
— indications for, iii, 806.
Gavage, metabolism in, iii, 806.
— method of performing, iii, 806.
— number of feedings performed in, iii, 807.
Gay-Lussac (1778-1850), gas constituents of blood determined by, iii, 33.
Gelatin, as a substitute for blood in intravenous infusion during hemorrhage, iii, 791.
Gelatine solutions for intravenous infusion, iii, 791, 798.
Generative organs, influence of internal secretion of testes upon, when established, accessory glandular structures, occurrence and function of, ii, 456.
— — relation of testes to the prostate, ii, 454.
— — relation of testes to seminal vesicles, ii, 456.
— — significance of interstitial cells, ii, 454.
— influence of testicular hormone upon development of, ii, 449.
— — differentiated stages, ii, 449.
— — — secondary, ii, 453.
— — heterologous transplants, ii, 453.
— — observations on the free-martin, ii, 450.
— — undifferentiated stages, primary and secondary, ii, 449.
Genital disorders, in Addison's disease, ii, 296.
Genital hypoplasia, in dystrophia adiposogenitalis, i, 878.
Genital organs, evolution of, as factors characterizing sex, ii, 432.
— response of, to epinephrin, ii, 240.
— female, disturbances of function of, pituitary (posterior) therapy for, i, 112.
Genital origin of obesity, iv, 39.
— metabolism in, iv, 46.
Genital syndrome, in dystrophia adiposogenitalis, i, 893.
Genital system, in acromegaly, i, 839.
Genital tract, absence of part of, ii, 474.
Genitals, in hypothyroidism, i, 392, 416.
Genito-urinary organs, isolated, effect of prostate extracts on, ii, 530.
Genito-urinary symptoms, of hypothyroidism, i, 392, 415.
Genito-urinary tract, vasoconstricting action of epinephrin on, i, 136.
Genito-vesicular reflex, and the testes, ii, 459.

Giant growth, localized, hemihypertrophy, ii, 837.
"Giant infants," ii, 833.
Gifford's sign, i, 323.
Gigantism, and acromegaly, metabolism in, ii, 836.
— and congenital syphilis, ii, 815.
— and eunuchoidism, ii, 810.
— and leontiasis ossea, ii, 821.
— as a major endocrin syndrome, ii, 935.
— associated with other abnormalities, ii, 835.
— classification of, ii, 808.
— definition of, ii, 807.
— distinguishing characteristics of, ii, 807.
— epochs in evolution of study of, ii, 808.
— heredity in, ii, 834.
— history of, i, 55, 56.
— in childhood, ii, 831.
— — acromegalic type of, ii, 832.
— — associated with adrenal tumors, ii, 831.
— — — with sexual glands, ii, 832.
— — — — and hypophysis, ii, 832.
— — — with the pineal gland, ii, 832.
— — "giant infants," ii, 833.
— — unclassifiable cases of, ii, 832.
— influence of the gonads on growth, ii, 809.
— localized giant growth, hemihypertrophy, ii, 837.
— metabolism in, ii, 835.
— — compared with acromegaly, ii, 836.
— with acromegaly, ii, 816.
— — and infantilism, ii, 827.
— — examples of, ii, 817.
— with infantilism, ii, 809.
— — and acromegaly, ii, 827.
— — distribution of growth disturbance, ii, 810.
— — examples of, ii, 811-815.
Gland deficiencies, methods of creating, i, 40.
— — by extirpations, i, 40.
— — by infarction, i, 41.
— — by interstitial injury, i, 41.
— — by ligation of blood vessels, i, 41.
— — by specific cytolysis, i, 41.
— — clinical studies on, i, 42.
— primary, i, 42.
Gland extirpations, i, 40.
— complicating factor in, small masses of aberrant tissue at some distance from main gland, i, 40.
Gland extirpations, method of, i, 40.
— pituitary, i, 40.
— thyroid, i, 40.
Gland extracts, administration of, by direct application to tissues, i, 36.
— — by intrapulmonary injections, i, 35.
— — by intravenous injection, i, 28.
— — by mouth, i, 33.
— — by nerve stimulation, i, 38.
— — by organ grafting, i, 36.
— — by parenteral injections, i, 35.
— — by rectum, i, 34.
— — maternal, i, 38.
— boiling of, i, 30.
— given apparently specific reaction obtained from extracts of several different glands, i, 30.
— heterogeneous mixture of many substances in, i, 29.
— — cholin, i, 29.
— — histamin, i, 29.
— — nucleo-proteins, i, 29.
— immunity developed, i, 31.
— quantitative aspects of administration of, i, 31.
— substances contained in, likely to induce intravenous coagulation, i, 30.
— toxic material due to process of disintegration of harmless protein substances, i, 29.
— — anaphylactic shock as factor in, i, 29.
— — boiling as means of eliminating, i, 30.
— — tryptic enzymes of blood in formation of, i, 29.
— unboiled, substances contained in, likely to induce intravenous coagulation, i, 30.
— variation in abnormal products of, even in same gland, i, 32.
Gland feeding, effect of, on structure of thyroid epithelium, i, 220.
Glanders, orchitis in, ii, 486.
Glands, response of, to epinephrin, ii, 243.
Glandular inadequacy theory of Addison's disease, ii, 283.
Glandular preparations, action of, pharmaco-dynamic, i, 81.
— — substitutionally, as first believed, i, 81.
Glandular theory of Addison's disease, ii, 283.
Glandular therapy, in Addison's disease, ii, 304.

Glandular treatment of acromegaly, i, 851.
Glaucoma, and exophthalmic goiter, ii, 770.
— cause of, iv, 158.
— clinical and therapeutic implications, ii, 772.
— considered from the endocrinological viewpoint, ii, 773.
— etiology of, ii, 770.
— occurrence of, ii, 771.
— pathology of, ii, 771.
— symptomatology of, ii, 771.
— theories of, ii, 770.
Glistening eye and epiphora, i, 323.
Globulin, iii, 428.
Globulins, iii, 83.
Glucolysis, and carbohydrate tolerance, iii, 256.
— endocrine and nerve control of, adrenals, iii, 257.
— — pancreas, iii, 258.
— — pituitary, iii, 261.
— — sympathetic nervous system, iii, 257.
— — thyroid, iii, 260.
Glycogen, as "secretion interne" of liver, i, 59.
— formation and discharge of, by liver, ii, 674.
— — arising from fat molecule, ii, 675.
— — arising from proteins, ii, 675.
— — other organs than liver concerned in, ii, 675.
— in hypophysis cerebri, i, 777.
Glycogenic function of liver, i, 58, 59.
Glycogenic secretion in animals, i, 58.
Glycogenic substance of liver, obtaining of, in form of dry powder, which could be converted into dextrose by fermentation, Claude Bernard (1955), i, 59.
Glucose, administration of, in intravenous feeding, iii, 818.
— aldehydic properties of, iii, 217, 218.
— amount of, in blood, normally, 716, 717.
— — — in pathological conditions, tables, iv, 717.
— — under general activity, iv, 718.
— as blood sugar, iii, 250.
— — absorption of, iii, 250.
— — behavior of, in blood, iii, 253.
— — concentration of, iii, 250.
— — conversion of, into fat, iii, 251.
— — kidney threshold for sugar, iii, 253.
Glucose, as blood sugar, oxidation of, iii, 251.
— compounds of, iii, 215.
— concentration of, in blood, iv, 716, 718.
— — organs controlling, iv, 718.
— conversion of, into fructose and mannose, iii, 231.
— delayed utilization, in progressive muscular dystrophy, iv, 725.
— excretion of, in fastings, iv, 266.
— — total, iv, 265.
— formulæ for, iii, 214, 215, 217, 218.
— glycuronic acid derived from, iv, 305.
— impaired utilization of, in diabetes, iv, 275.
— in muscle tissue, iii, 460.
— in muscular atrophy, secondary to chronic arthritis, iv, 722.
— in progressive muscular dystrophy, table, iv, 721.
— isolation of, iii, 232.
— isomerism of, iii, 221.
— osteomalacia induced by injection of, iv, 768.
— oxidation of, iii, 217, 227, 228.
— reactions of sugars with substituted hydrazines, iii, 232.
— reduction of, iii, 215.
— specific rotation of sugars, iii, 225.
— supply and excretion of, iv, 268.
— — deductions on, iv, 273.
— — influence of, on muscle power, iv, 715.
— — sources of, carbohydrates, iv, 270.
— — — protein, iv, 271.
— — — fat, iv, 272.
— transformation into, of lactic acid, iii, 108.
— underconsumption of, in diabetes, cause of, iv, 273.
Glucose curve, iv, 265.
— in diabetic glycosuria, iv, 268.
Glucose metabolism, iv, 306.
— disturbances of glycosuria, iv, 306.
— — hyperglycemia, iv, 306.
Glucose solutions, for intravenous infusion, iii, 795, 599.
Glucosides, constituents of, iii, 236.
— definition of, iii, 235.
— formula of, iii, 235.
— hydrolysis of, iii, 236.
— methyl, iii, 237.
— preparation of, iii, 236.
— table of, iii, 236.
Glucosuria, iii, 253.
— renal, iii, 253.

Glucuronic acid, of connective tissue, iii, 467.
Glutamic acid, iii, 87, 110.
Glutelins, iii, 83.
Glycocoll, iii, 84, 107.
— in gout, iv, 440.
Glycogen, in muscle tissue, iii, 460.
— in the liver, iii, 463.
— storing of, by liver, iii, 251.
Glycogenesis, and carbohydrate tolerance, iii, 255.
— endocrine and nerve control of, adrenals, iii, 257.
— — pancreas, iii, 258.
— — pituitary, iii, 261.
— — sympathetic nervous system, iii, 257.
— — thyroid, iii, 260.
Glycogenolysis, endocrine and nerve control of, adrenals, iii, 257.
— — pancreas, iii, 258.
— — pituitary, iii, 261.
— — sympathetic nervous system, iii, 257.
— — thyroid, iii, 260.
— hormone factors in, i, 176.
Glycolipoids, iii, 187.
Glycosuria, iii, 444.
— and hypophyseal operations, i, 734.
— and increased epinephrin output, ii, 157.
— as disturbed glucose metabolism, iv, 306.
— asphyxial, iii, 740.
— caused by ligation of pancreatic veins, i, 12.
— definition of, iv, 264.
— diabetic, iv, 267, 268.
— — mechanism of, iv, 268.
— following pancreatectomy, observations on, ii, 713-718.
— glucose curve, iv, 265.
— in acromegaly, i, 837.
— in Graves' disease, alimentary, i, 338.
— — transitory spontaneous, i, 339.
— in pregnancy, iv, 857.
— mechanism of, iv, 268.
— — diabetic, iv, 268.
— normal and abnormal, iv, 264, 266.
— pancreatic, discovery of, i, 63.
— puncture, i, 175.
— relation of suprarenals to, i, 168.
— salt, iii, 722.
— suprarenal, action of epinephrin on, pharmacodynamic, i, 127.
— temporary, production of, i, 59.
Glycosuric acid, in urine of alkaptonurics, iv, 503.
Glycuronic acid, Cammidge reaction, iv, 305.
— derived from glucose, iv, 305.
Goetsch test for hyperthyroidism, i, 172. *See also* Epinephrin hypersensitiveness test.
Goiter, Basedowized, i, 355.
— cause of, infection as, i, 285.
— colloid, epinephrin hypersensitiveness test (Goetsch) for, i, 480.
— congenital, i, 381.
— consistency of, i, 317.
— discussion of term, i, 381.
— endemic, distinguished from endemic cretinism, i, 381.
— — history of, in antiquity, i, 49, 50.
— epidemics of, instances of, i, 446, 447.
— — military, i, 447.
— — question of, i, 446.
— infectious theory of, i, 285.
— intrathoracic, i, 318.
— meaning of term, i, 381.
— occurrence of, more frequent in endemic cretinic degeneration than in sporadic hypothyroidism, i, 403.
— organic theory of, i, 453.
— shape of, i, 317.
— — size of, i, 316.
— — vascular phenomena of, i, 317.
— pathogenesis of, i, 458.
— pressure symptoms of, i, 318.
— removal of, from animals, Eleonet, 1866 (from colt), i, 225.
— — Rapp, V. (from dogs), i, 225.
— — Raynard (from dogs), i, 224.
— simple, blood pressure in, i, 328.
— — distinguished from exophthalmic, i, 358.
— — thymus therapy in, i, 143.
— symptomatology of, i, 465.
— tetany following operation for, i, 651.
— thyroid treatment of, i, 93.
— — dosage, i, 94.
— treatment and prevention of, by iodin, iii, 725.
Goiter heart, i, 301.
— autonomic origin of, i, 326.
— in cretinic degeneration, i, 467.
— mechanical, i, 326.
— of exophthalmic goiter differentiated from that of simple goiter, i, 359.
— thyrotoxic, i, 326.
— torpid, i, 326.
Goiters, appearances of, gross, i, 280.
— — microscopic, i, 281.
— associated with several clinical complexes, i, 280.

Goiters, cause of, i, 280.
— definition of, i, 279.
— designation for in older literature, i, 280.
— produced experimentally, i, 280.
— — spontaneously, i, 280.
— toxic nonhyperplastic, i, 301.
— uncomplicated types of, i, 280.
Gonadal activity, effects of hypophysis feeding on, i, 739.
— — of anterior lobe, i, 741.
Gonadal endocrin functions, disturbed, clinical manifestations of, i, 177.
Gonadal function (female), after puberty (rhythmic), chronological relations of menstruation and ovulation and comparison of menstrual and oestrous cycle, ii, 588.
— — disturbances of, associated with menstrual aberrations, ii, 593.
— — — — ovarian hyperfunction, ii, 593.
— — — — producing uterine hemorrhages, ii, 597.
— — — — producing amenorrhea (ovarian hypofunction), primary ovarian involvement, ii, 594.
— — — — secondary ovarian impairment, ii, 595.
— — menstruation and the endometrical cycle, ii, 583.
— — ovulation, associated ovarian histological events, ii, 576.
— — — changes in entire reproduction tube provoked by changes in ovary, ii, 579.
— — — conditions in the mammalia in general, ii, 578.
— — — oestrous cycle preceding, succession of events in, ii, 579.
— — — oestrus, precursor of ovulation in the mammalia, ii, 579.
— — — time of, in man, ii, 586.
— before puberty, prepubertal ovary and its rôle in determining the secondary sex characters, ii, 573.
Gonadal tissue of opposite sex, effect of, on animals carrying, ii, 458.
Gonads, and autonomic system, clinical manifestations of disturbed gonadal endocrin functions, i, 177.
— — nervous manifestations following castration, i, 177.
— and pubertas precox, ii, 350.
— and suprarenal glands, ii, 349.
— chart of, ii, 955.
— disorders in function of, associated with thyroid disorders, i, 344.
Gonads, disorders in function of, in exophthalmic goiter, i, 344.
— anatomy of, comparative, ii, 546.
— — — of corpora lutea of the ovary, ii, 544.
— — — of intersitial cells of the ovary, ii, 537.
— — artificial production of corpora lutea, ii, 565.
— — — of deciduomata, ii, 565.
— — castration, early and late, effects of, ii, 552.
— — chemistry of corpus luteum, of the ovary, ii, 560.
— — — of the ovary, ii, 557.
— — clinical syndromes referable to disturbances of ovarian secretion, ii, 615.
— — comparative anatomy of, of corpora lutea, ii, 546.
— — — — in avians, ii, 546.
— — — — in mammals, ii, 547.
— — comparative distribution of interstitial cells of the ovary, ii, 539.
— — embryology and development of, interstitial cells of the ovary, ii, 538.
— — extirpation of corpus luteum of ovary, ii, 563.
— — function of corpus luteum of the ovary, ii, 567.
— — histology of corpora lutea of the ovary, ii, 547.
— — — cell inclusions, ii, 547.
— — — cytology, ii, 547.
— — — secretory phenomena, ii, 547.
— — interstitial gland of the ovary, ii, 568.
— — mammary glands in their endocrin relationships, ii, 639.
— — mechanism of formation of corpora lutea, ii, 546.
— — ovarian influence, ii, 611.
— — ovary. *See* Ovary.
— — physiological action of extracts, of corpus luteum, ii, 560.
— — — ovarian, ii, 557.
— — placenta as an endocrin organ, ii, 653.
— — puberty, precocious, ii, 630.
— — relation between ovary and mammary gland, influence of corpus luteum on its growth, ii, 567.
— — relation between the internal secretions and the female reproductive functions, general considerations in regard to, ii, 571.
— — retrogressive changes in ovary, ii, 546.

Gonads, anatomy of, source of corpora lutea, ii, 545.
——structure of corpus luteum of the ovary, ii, 558.
————of interstitial cells of the ovary, ii, 540.
——the menopause, ii, 618.
——transplantation of ovaries, ii, 554.
—influence of, on growth, ii, 809.
——on stature, i, 26.
—in senescence, i, 24.
—in tetany, i, 629.
—male, anatomy of, ii, 423.
————comparative, ii, 424.
——embryology of, ii, 423.
——histology of, arrangement of cells, ii, 425.
————centrosomes, ii, 425.
————chromidial substance, ii, 427.
————crystalloid inclusions, ii, 427.
————fat inclusions, ii, 426.
————mitochondria, ii, 425.
————nuclei, ii, 425.
————pigment, ii, 426.
————reticular apparatus, ii, 426.
————specific secretory substances, ii, 427.
——pathological anatomy and histology of testicles, ii, 473.
————anomalies of development, hermaphroditism, ii, 473.
————————pseudohermaphroditism, ii, 473.
————anomalies of formation, absence of part of genital tract, ii, 474.
————————fusion of the testes, ii, 474.
————————multiplicity of the testes, ii, 474.
————anomalies of growth, atrophy, ii, 475.
————————hypertrophy, ii, 475.
————anomalies of migration, cryptorchidism, ii, 476.
————————aberrant migration, ii, 477.
————————————extra-abdominal, ii, 477.
————————————intra-abdominal, ii, 477.
————————arrested migration, ii, 476.
————————intermittent migration, ii, 477.
————anomalies of position, ii, 478.
————degenerative changes, amyloid, ii, 481.
————————ectopic testes, ii, 480.
————————gangrene, ii, 481.
————————gout, ii, 481.
————————infraction, ii, 481.
————————infectious diseases, ii, 481.
————————irradiation, ii, 481.
Gonads, male, pathological anatomy and histology of testicles, degenerative changes, pigmentation, ii, 481.
————————pressure, ii, 481.
————————secondary to changes in other glands, ii, 480.
————————senility, ii, 480.
————————toxic, ii, 481.
————inflammation, ii, 482.
————————orchitis, acute, by the efferent duct, gonorrheal, ii, 482.
————————————non-gonorrheal, ii, 483.
————————hematogenous, influenza, ii, 484.
————————————Malta fever, ii, 485.
————————————meningitis, ii, 485.
————————————mumps, ii, 559.
————————————pneumonia, ii, 484.
————————————pyemia, ii, 485.
————————————pyocyaneus, ii, 485.
————————————rheumatic fever, ii, 485.
————————————scarlatina, ii, 484.
————————————typhoid fever, ii, 484.
————————————variola, ii, 484.
————————————vaccinia, ii, 485.
————————orchitis, chronic, echinococcus cysts, ii, 486.
————————filariasis, ii, 486.
————————glanders, ii, 486.
————————leprosy, ii, 486.
————————malarial orchitis, ii, 486.
————————mycoses, ii, 486.
————————syphilis, ii, 485.
————————tuberculosis, ii, 485.
————traumatism, contusions, ii, 482.
————————wounds, ii, 482.
————tumors, of adult tissues, histoid, ii, 487.
————————common, ii, 487.
————————————fibroma, ii, 488.
————————————sarcoma, ii, 488.
————————peculiar to testicle, ii, 488.
————————————of the interstitial cells, ii, 488.
————————————of the rete (Wolffian epithelium), ii, 488.
————————————seminoma, ii, 487.
————organoid, ii, 488.
————tumors of, heterotopic, intratesticular embryoma, ii, 488.
————————lymphosarcoma, ii, 489.
————————metastatic tumors, ii, 489.
—testis. *See* Testis.
—overfunction of, chart of, ii, 955.
—pituitary gland and, ii, 348.
—relationship of, with hypophysis, ii, 928.

Gonads, relationship of, with thymus, ii, 930.
— — with thyroid, ii, 923.
— sex specific action of internal secretion of sexual glands, ii, 556.
— underfunction of, chart of, ii, 955.
— vascularization of, and sex differentiation associated, ii, 449.
Gonococcal infections of ovaries, ii, 603.
Gonorrheal orchitis, ii, 482.
Gout, action in, of phenylcinchoninic acid (atophan, cinchophan), iv, 438.
— acute, treatment of, iv, 444.
— chronic treatment of, iv, 445.
— deposition of sodium monourate in, iv, 439.
— diet in, iv, 442.
— — in acute form, iv, 444.
— — in chronic form, iv, 445.
— gastric disturbances in, and metabolism, iv, 623.
— glycocoll in, iv, 440.
— metabolism in, and purin bodies, iv, 412.
— general, iv, 440.
— — introduction to, iv, 411.
— nature of, iv, 411.
— relation of, to obesity, iv, 36.
— theories of, combined uric acid theory, iv, 442.
— — ferment, iv, 442.
— — renal, iv, 441.
— — tissue retention, iv, 442.
— treatment of, alkaline, iii, 739.
— treatment of, atophan therapy, iv, 448.
— — baths, iv, 454.
— — by colchicum, iv, 453.
— — by morphin, iv, 453.
— — by radium, iii, 885.
— — by salicylates, iv, 454.
— — diet, iv, 442.
— — — in acute form, iv, 444.
— — — in chronic form, iv, 445.
— — — table of foods with their percentage of purin-nitrogen and uric acid precursors from estimations by Walker Hall, iv, 455.
— — exercise, iv, 454.
— — radium emanations, iv, 454.
— — Spas and Springs, iv, 455.
— and purin bodies, iv, 412.
— — in, iii, 438; iv, 411.
— — in blood, iv, 428.
— — in joint exudates, iv, 434.
— — in tissues, iv, 435.
— urine in, iv, 436.
Gowers' group of muscular dystrophies, ii, 908.
Grafe's apparatus for measuring respiratory exchange, iii, 519.
Grafting, of hypophysis cerebri, i, 865.
Graves' disease, and anemia, i, 250.
— associated with diabetes mellitus, i, 339.
— — with disorders in function of hypophysis cerebri, i, 345.
— blood condition in, i, 350.
— blood pressure in, i, 327.
— Bryson's sign in, i, 334.
— changes in sympathetic ganglia in, i, 173.
— chlorosis in, i, 353.
— coexisting with Addison's disease, i, 345.
— complications of, acromegaly, i, 345.
— — in locomotor system, i, 353.
— dermatopathies erythema in, i, 331.
— dysthyroidism as cause of, Janney's theory, i, 302.
— eczema in, i, 331.
— edema in, i, 331.
— furunculosis in, i, 331.
— gangrene in, i, 353.
— gastric secretion in, i, 331.
— glycosuria in, alimentary, i, 338.
— — transitory spontaneous, i, 339.
— heart symptoms in, i, 325, 326.
— hyperglycemia in, i, 339.
— hyperthyroid theory of, justification for, i, 299, 302.
— metabolism in, carbohydrate, alimentary glycosuria, i, 338.
— — — associated diabetes mellitus, i, 339.
— — — hyperglycemia, i, 339.
— — — transitory spontaneous glycosuria, i, 339.
— — fat, i, 340.
— — protein, i, 338.
— motor symptoms in, muscular atrophy, i, 350.
— — muscular weakness, i, 349.
— — tremor, i, 348.
— — various, i, 350.
— parathyroid disorders in, i, 344.
— pernicious anemia in, i, 353.
— pruritus in, i, 331.
— pulse rate in diagnosis of, i, 324.
— scleroderma in, i, 330.
— struma of, i, 317.
— suprarenal disorders in, i, 345.
— sympathetic and parasympathetic hyperirritability in, i, 172.

Graves' disease, tachycardia as a constant sign of, i, 324.
— tetany in, idiopathic, i, 354.
— — postoperative, i, 354.
— thymus hyperplasia in, i, 342.
— urticaria in, i, 331.
— Vigoroux's sign, i, 329.
— with hypothyroidism, i, 302.
— *See also* Exophthalmic goiter.
Growth and development, hormone factors in, i, 181.
— — — hypophysis cerebri, i, 188.
— — — — in amphibia, i, 189.
— — — — in lower forms, i, 189.
— — — — in mammals, i, 191.
— — — — introduction, i, 188.
— — — — mechanism of operation of hypophyseal factors, i, 192.
— — — — sexual, i, 194.
— — — interrelation of hypophysis and thyroid, i, 194.
— — — iodin, i, 187.
— — — sex glands, i, 195.
— — — thymus gland, i, 200.
— — — thyroid, i, 182.
— — — — in amphibia, i, 184.
— — — — in mammals, i, 183.
— and vitamines, iv, 242.
— changes in, due to deficient calcium in diet, iv, 246.
— definite laws followed by, iv, 240.
— disturbances of, iv, 241.
— — and vitamines, iv, 242.
— — due to lack of sufficient food, iv, 242.
— — faulty diets, iv, 242.
— — in infantile giant, distribution of, ii, 810.
— effects of hypophysis feeding on, i, 739.
— — of anterior lobe, i, 741.
— — of tethelin, 743.
— effects of under-nutrition, iv, 247.
— — Aron's experiments, iv, 247.
— — other observations on, iv, 248.
— embryonic, and energy metabolism, iii, 616.
— energy metabolism and, differences between growth and maintenance, iii, 615.
— — embryonic growth, iii, 616.
— experimental observations of effects on, of deficient diets, iv, 243.
— ideal in nutrition during period of, iv, 242.
— impulse, menstrual, ii, 643.
— — pubertal, ii, 642.
Growth and development, influence on, of hormone organs, ii, 858.
— — of internal secretion of testes, bone growth, ii, 461.
— — — metabolism and, ii, 460.
— — of the gonads, ii, 809.
— interference with, by deficient protein in diet, iv, 246.
— mechanism of, iv, 241.
— metabolism of, effect on, of alcohol, iii, 765.
— — — of antipyretics, iii, 769.
— — — of calcium, iii, 732.
— — — of epinephrin, iii, 782.
— — — of purins, iii, 780.
— — — of thyroid gland substance, iii, 784.
— normal, essentials of, ii, 857.
— placenta as a factor in, ii, 659.
— relationship of suprarenals to, ii, 124, 273.
— requirements of, iv, 239.
— — food constituents, iv, 239.
Guanase, distribution of, iii, 156.
Guanidin and methylguanidin, as toxic agents in intoxication theory of parathyroid tetany, i, 544.
Guanidin bases, effect on, of purins, iii, 780.
Guanine, iii, 137, 138.
Guanin, formula for, iv, 414.
— in muscle tissue, iii, 461.
Guanylic acid, iii, 141, 142.
Gum acacia or gum-saline solutions for intravenous infusion, iii, 798.
— — reactions in, iii, 800.

Habits, as a factor in exophthalmic goiter, i, 306.
Habituation, action of epinephrin on, pharmacodynamic, i, 130.
Hair, endocrine influence on, i, 26.
— in hypothyroidism, i, 407.
— in tetany, i, 614.
— relation of pigment to, ii, 763.
Halban, Joseph, theory of, that internal secretion of placenta may cause hyperplasia of breasts and uterus (1905), i, 68.
Haldane's apparatus for measuring respiratory exchange, iii, 520.
Hales, Stephen (1677-1761), on respiration and blood, in history of metabolism, iii, 11.
Halogens in thyroid gland, biochemistry of, its bearing on their presence in gland, i, 246.
— bromin, i, 244, 247.

Halogens in thyroid gland, chlorin, i, 243, 247.
— fluorin, i, 244, 247, 248.
— iodin, i, 244, 246, 247.
— — and internal secretion, evidence connecting, i, 259.
— — content of, in normal gland, i, 248.
— — forms of combination of, i, 252.
— — percentage of, i, 246, 247.
— — relationship between content of, in gland, and its activity, i, 262.
Hanriot and Richet's apparatus for measuring respiratory exchange, iii, 543.
Hay fever, epinephrin applications in, i, 135.
Headache, pituitary, pituitary (whole) therapy in, i, 122.
Headache, vagotonic, ii, 784.
Hearing, in cretinic degeneration, i, 462.
— in hypothyroidism, i, 412.
Heart, disturbances of action of, in tetany, i, 594, 611.
Heart, effect of epinephrin on, ii, 222.
— effect of suprarenal extract on, ii, 189.
Heart, effect on, of anaphylaxis, iv, 202.
— hypertrophied, distinguished from nervous affections, i, 325.
— failure, edema of, composition of blood in, iv, 172.
— — — hydrothorax in, iv, 157.
— — — skin and subcutaneous tissues in, iv, 156.
— — — treatment of, iv, 189.
— lesions, infantilism due to, dystrophic, ii, 872.
— symptoms of, of autonomic origin, i, 325.
Heat, animal. *See* Calorimetry.
— of combustion. *See* Calorimetry.
— lost from body, manner of, iii, 593.
— regulation, disturbances of, in tetany, i, 613.
— surface area of, law of, iii, 594.
— — — criticism of, iii, 597.
— — measurement of, iii, 595.
— — relation of, to body weight, iii, 598.
— equivalent of CO_2, variation in (Atwater and Benedict), iii, 559.
— production, actual, iii, 554.
— — as affected by external temperature, in cold-blooded animals, Van't Hoff's law, iii, 601.
Heat, production, as affected by external temperature, cooling power of air currents at different velocities, iii, 604.
— — — in warm-blooded animals, iii, 602.
— — in undernutrition, iv, 8.
— — of dogs by direct and indirect calorimetry, iii, 584.
— — effect on, of cocain, iii, 777.
— — — of cold baths, Ignatowski, iii, 857.
— — — — Lusk, iii, 858.
— — — — Matthes, iii, 857.
— — — — Rubner, iii, 858.
— — of human subjects, by direct and indirect calorimetry, iii, 585.
— — increase of, by indigestion of food, iii, 604.
— — in incubation period of hens' eggs, iii, 617.
— — of infants, per square meter of body surface, iii, 646.
— — methods of calculating from respiratory exchange, iii, 548.
— — — alimentary calorimetry, iii, 554.
— — — combustion of carbon and hydrogen, iii, 548.
— — — combustion of organic foodstuffs, iii, 549.
— — — non-protein respiratory quotient, iii, 566.
— — — respiratory quotient and its significance, iii, 559.
— — — thermal quotients of O_2 and CO_2, iii, 555.
— — — and from urinary nitrogen, iii, 563.
— — — method of successive thermal quotients, iii, 563.
— — — — method of Zuntz and Schumberg, iii, 565.
— radiation, relation of, to surface of animal body, table, iii, 610.
— regulation in anaphylaxic, iv, 213.
— value of one gram of different substances in large calories, iii, 571.
Heberden, William, satirical pamphlet of, "Antitheriaka," against polypharmacy, i, 48.
Height, importance of, in hypothyroidism, i, 430.
Helminthiasis, tetany in (worm tetany), i, 649.
Hemangiomas, multiple, in dyspituitarism, i, 881.

Hematopoietic system, symptoms in, associated with typhoid disease, the blood, hemoglobin and red cells, i, 350.
——hemorrhages, i, 352.
——leukocytes, i, 351.
——lymphatic glands, i, 352.
——spleen, i, 352.
——thymus, i, 352.
——viscosity, i, 352.
Hemeralopia, ii, 765.
Hemianopsia, later, in hypophyseal disease, ii, 791.
Hemihypertrophy, differentiated from acromegaly, ii, 851.
Hemiplegia, in thyroid disease, i, 353.
Hemitetany, i, 594.
Hemmende, i, 5.
Hemoglobin, antecedents as hepatic internal secretion, ii, 479.
—breaking down of, iv, 558.
——rate of, methods of determining, iv, 561.
—building up of, iv, 559.
——diet factors in, iv, 559.
——liver cell activity in, iv, 559.
Hemoglobin, character and function of, iii, 429.
—content of blood in normal and pathological subjects, iii, 430.
—estimation of, iii, 429, 431.
—in males and females during different age periods, table of, iii, 430.
Hemoglobin pigment metabolism, breaking down of hemoglobin, regulatory function of liver in bile-pigment metabolism, iv, 558.
—building up of hemoglobin, liver cell activity and diet factors, iv, 559.
——methods of determining rate of hemoglobin destruction, iv, 561.
—regulatory influence of spleen in blood formation and destruction, iv, 562.
Hemolytic anemia, iron metabolism in, iv, 588.
—nitrogen partition in, iv, 584.
—purin metabolism in, iv, 580.
Hemolytic process, in blood destruction and regeneration, iv, 555.
Hemophilia, thyroid therapy in, i, 105.
—typical hereditary, disturbances in mineral metabolism in, iii, 336.
—indications for blood transfusion in, iii, 830.
Hemorrhage in thyroid disease, i, 352.
—into the parathyroids, clinical tetany, i, 568.
Hemorrhage in thyroid disease, not associated with tetany, i, 568.
——secondary to degenerative processes, i, 569.
—intravenous injection of fluids for, iii, 790.
—metabolism in, iron, iv, 586.
—ocular, ii, 775.
——*See also* Ocular hemorrhage.
—of hypophysis cerebri, i, 772.
—of ovaries, ii, 606.
—of suprarenals, ii, 262. *See also* Suprarenal hemorrhage.
—of the thymus, diffuse hematoma, ii, 382.
——hemorrhagic cysts, ii, 382.
——punctate hemorrhages, ii, 382.
—of the thyroid gland, i, 293.
—pulmonary, of autonomic origin, i, 334.
——vascoconstrictor action of epinephrin in, i, 137.
—system, in thyroid disease, i, 353.
—uterine. *See* Uterine hemorrhage.
—vasoconstricting action of epinephrin on, accessible, i, 135, 136.
——when from alimentary canal, i, 136.
——from genito-urinary tract, i, 136.
——when from mouth and upper air passages, i, 135.
——when inaccessible, i, 137, 138.
——when from the kidney, i, 138.
——when internal, i, 138.
——when intestinal, i, 237.
——when pulmonary, i, 137.
——when renal, i, 137.
Hemorrhoids, vasoconstricting action of epinephrin on, i, 136.
Heparin, as hepatic internal secretion, ii, 681.
Hepatic disease, infantilism in, ii, 877.
—leucin in urine in, iv, 476.
—tyrosin in urine in, iv, 476.
Hepatic function, fructose tolerance test, iv, 300.
Hepatic internal secretion, antithrombin as, ii, 680.
—blood serum proteins as, origin of blood serum proteins, ii, 678.
—carbohydrate as, ii, 674.
—evidence of, from administration of hepatic substance and derivatives, cod liver oil, ii, 685.
——liver extracts, ii, 686.
——liver substance, ii, 674.
—fibrinogen as, ii, 682.

Hepatic internal secretion, formation and discharge of glycogen, ii, 674.
— hemoglobin antecedents as, bile and hemoglobin formation, ii, 677.
— heparin and pro-antithrombin as, ii, 681.
— pro-antithrombin and heparin as, ii, 681.
— substances involved in anaphylaxis as, anaphylaxis and antithrombin, ii, 679.
— urea as, ii, 683.
Hepatic external secretion, ii, 674.
Hepatic toxemia, metabolism in, table, iv, 853.
Heptose, in diabetic urine, iv, 304.
Heptosuria, iv, 304.
Hereditary optic nerve atrophy, ii, 792.
Heredity, as factor, in cretinic degeneration, i, 447.
— — in diabetes insipidus, iv, 864.
— — in exophthalmic goiter, i, 306.
— — in hypothyroidism, i, 383.
— — in obesity, iv, 34.
— endocrinopathic, illustrative chart of, ii, 884.
— in acromegaly, i, 807.
— influence on, of individual glands of internal secretion, ii, 759.
— in gigantism, ii, 834.
— predisposing to dystrophia adiposogenitalis, i, 903.
— race and, in relation to ophthalmology and endocrinology, ii, 755.
— sex and, in relation to ophthalmology and endocrinology, ii, 756.
Hermaphroditism, ii, 473, 604.
— false. *See* Pseudohermaphroditism.
Heterochromia, ii, 765.
Heterochromia iridis, ii, 764.
Heterografting, i, 36.
Heubner, pineal teratoma revealed by, 1898, i, 67.
Hexoses, iii, 237.
Hibernation, effect of, on hypophyseal cells, i, 715.
Hippocrates, on food, iii, 4.
Hippuric acid, of urine, iii, 498.
Hirschsprung's disease, metabolism in, iv, 636.
Hirsutism, as a major endocrin syndrome, ii, 939.
Hirsutismus, associated with insanity, ii, 357.
— — ovarian tumor, ii, 357.
— — suprarenal tumor, ii, 357.
— chief causative factor, ii, 358.
— definition of, ii, 356.
Hirsutismus, differentiated from hypertrichosis, ii, 358.
— disturbances of endocrine glands other than suprarenals and gonads in, ii, 359.
— manifestations of, in common with virilismus, ii, 358.
— — variations in, ii, 359.
— milder cases of, ii, 356.
Histamin, i, 29.
— action of, iii, 687.
— and secretin, ii, 745.
— as toxic agent in intoxication theory of parathyroid tetany, i, 544.
— formation of, iii, 686.
— pharmacology of, i, 749, 750.
Histidin, iii, 91, 114, 686.
Histones, iii, 83.
Hoffmann's phenomenon in tetany, i, 609.
Homogentisic acid, formation of, a pathological process, iv, 510.
— in urine of alkaptonurics, iv, 503.
— — amount excreted, iv, 511.
— — formula for, iv, 504.
— — synthesis of, Baumann and Frankel, iv, 504.
— — — Osborne, iv, 505.
— — — Neubauer and Falta, iv, 506.
— — transformation of tyrosin to, iv, 507.
Homosexualism, and latent acromegaly, i, 69.
Hopkins and Willcock's experiments, on nitrogen balance and incomplete proteins, iii, 125, 126.
Hoppe-Seyler's apparatus for measuring respiratory exchange, iii, 522.
Hormonal ferment therapy, i, 82.
Hormonal immunotherapy, i, 82.
Hormonal therapy through augmentation of function, i, 82.
Hormone, control, of bodily functions, i, 161.
— — evolution of, i, 20.
— deficiencies, and ocular affections, ii, 790.
— definition of, i, 4.
— factors, in glycogenolysis, i, 176.
— — in growth and development, introduction, i, 181.
— — — relation of hypophysis cerebri to, i, 188.
— — — — in amphibia, i, 189.
— — — — in lower forms, i, 189.
— — — — in mammals, i, 191.
— — — — in sexual development, i, 194.

Hormone factors, in growth and development, relation of hypophysis cerebri to, interrelation of hypophysis and thyroid, i, 194.
— — — — — mechanism of operation of hypophyseal factors, i, 192.
— — — — relation of iodin to, i, 187.
— — — — relation of thyroid to, i, 182.
— — — — — in amphibia, i, 184.
— — — — — in mammals, i, 183.
— — — — — iodin, i, 187.
— hypothesis of exophthalmic goiter, Janney's, i, 311.
— influences, methods of mediation of, i, 15.
— secretion, excessive, clinical studies of, i, 39.
— terminology of, i, 4.
Hormones as autocoids, i, 4.
— attempts to determine indirectly the presence of, in blood, i, 12.
— augmentation of, by direct application to tissues, i, 36.
— — by intrapulmonary injections, i, 35.
— — by intravenous injections, i, 28.
— — by mouth, i, 33.
— — by organ grafting, i, 36.
— — by parenteral injections, i, 35.
— — by rectal administration, i, 34.
— — clinical studies of excessive hormone secretion, i, 39.
— boiling of, without loss of potency, i, 8, 30.
— classification of, as autocoids, i, 4.
— — as erregende and hemmende, i, 5.
— — as hypertensive and hypotensive, i, 5.
— depression of, i, 40.
— — by gland extirpations, i, 40.
— — by infarction, i, 41.
— — by interstitial injury, i, 41.
— — by ligation of blood vessels, i, 41.
— — by specific cytolysis, i, 41.
— — clinical studies on, i, 42.
— — primary, i, 42.
Hormonic equilibrium, and thermodynamic equilibrium, i, 76.
Hormonotherapy, definition of, as differentiated from organotherapy, i, 82.
— hypophyseal, i, 114.
— — in alimentary canal disturbances, i, 116.
— — in bladder disturbances, i, 117.
— — in bronchial asthma, i, 117.
— — in cardiac diseases, i, 114.
— — in disorders of circulation, i, 114.
— — in renal disease, i, 116.
Hormonotherapy, hypophyseal, in septic conditions, i, 115.
— — in shock, i, 116.
— — in splenomegaly, i, 118.
— in affections of the skin, thyroid, i, 104.
— in asthma, thyroid, i, 102.
— in blood dyscrasias, thyroid, i, 105.
— in bone diseases (rickets), thyroid, i, 99.
— in bronchial asthma, hypophyseal, i, 117.
— in cardiac disease, hypophyseal, i, 114.
— in constipation, thyroid, i, 102.
— in deafness, thyroid, i, 102.
— in dementia præcox, thyroid, i, 101.
— in disorders of circulation, hypophyseal, i, 114.
— in enuresis, thyroid, i, 102.
— in epilepsy, thyroid, i, 101.
— in infectious diseases, thyroid, i, 103.
— in mental diseases, thyroid, i, 100.
— in nephritis, thyroid, i, 104.
— in renal disease, hypophyseal, i, 116.
— in rheumatism (articular and muscular), thyroid, i, 99.
— in rickets, thyroid, i, 99.
— in septic conditions, hypophyseal, i, 115.
— in shock, hypophyseal, i, 116.
— in splenomegaly, hypophyseal, i, 118.
— in syphilis thyroid, i, 103.
— in tetany thyroid, i, 100.
— of the suprarenals, antispastic action, i, 138.
— — — — in bronchial asthma, i, 138.
— — — — in diarrhea, i, 140.
— — — — in stenosis of esophagus, i, 140.
— — — — in vomiting, i, 139.
— — — empiric, in bone diseases, i, 140.
— — — — epinephrin and the arsenical antisyphilitic preparations, i, 140.
— — — — undesirable results and contradictions, i, 141.
— — — pharmacodynamic action of epinephrin, i, 124. *See also* Epinephrin.
— — — symptomatic, i, 134.
— — — — vasoconstricting action, i, 134.
— — — vasoconstricting action, i, 134.
— — — — in alimentary canal, i, 136.
— — — — in inaccessible hemorrhage, i, 137.
— — — — in mouth and upper air passages, i, 135.
— — — — in the eye, i, 136.

Hormonotherapy of the suprarenals, vasoconstricting action, in the genito-urinary tract, i, 136.
———in skin affections, i, 138.
———local, i, 135.
———remote (or systemic), i, 137.
—pharmacodynamic, i, 82.
—reciprocal, i, 82.
—substitutional, i, 82.
—thyroid, i, 98.
——treatment, in affections of the skin, i, 104.
———in asthma, i, 102.
———in blood dyscrasias, i, 105.
———in constipation, i, 102.
———in deafness, i, 102.
———in dementia præcox, i, 101.
———in diseases of bones (rickets), i, 99.
———in enuresis, i, 102.
———in epilepsy, i, 101.
———in infectious diseases, i, 103.
———in mental diseases, i, 100.
———in nephritis, i, 104.
———in rheumatism (articular and muscular), i, 99.
———in syphilis, i, 103.
———in tetany, i, 100.
—types of, hormonal ferment therapy, i, 82.
——hormonal immunotherapy, i, 82.
——hormonal therapy through augmentation of function, i, 82.
——pharmacodynamic, i, 82.
——reciprocal, i, 82.
——substitutional, i, 82.
——vicarious, i, 82.
Horrax experiments with pineal gland extirpation, ii, 24.
Hot baths, effects of, on metabolism, iii, 860, 861.
——on oxygen consumption, iii, 860, 861.
——on pulse and blood pressure, iii, 862.
——on respiratory quotient, iii, 861.
——on temperature of the body, iii, 860, 861.
—sand, iii, 863.
Hourglass stomach, metabolism in, iv, 618.
Humidity. *See* Temperature of Air, and Humidity.
Hunt, Reid, aceto-nitrile test of, for hyperthyroidism, i, 496.
Hyaline degeneration, of hypothysis cerebri, i, 776.
Hydrazin, effect of, on metabolism, iii, 773.
Hydrazones, iii, 235.
—melting point of, iii, 235.
—substituted, reactions of sugars with, iii, 232.
Hydrogen, and carbon, calculation of heat production from combustion of, iii, 548.
—discovery of, iii, 15.
Hydrogen ion concentration of blood plasma and other extracellular fluids, iv, 54.
Hydrophilic action of colloids, iv, 186.
Hydrophobia, differentiated from tetany, i, 676.
Hydrostatic pressure, in lymph production and edema, iv, 181.
Hydrothorax, of edema, iv, 157.
Hydrotelluric theory of cretinic degeneration, i, 452.
Hydrotherapy, and regulation of temperature of body, iii, 855.
—baths and sweat secretion, iii, 867.
—cold baths, effects of, iii, 856.
———extra energy, iii, 858.
———fever reduction, iii, 857.
———on heat production, Ignatowski, iii, 857.
———Lusk, iii, 858.
———Matthes, iii, 857.
———Rubner, iii, 858.
———redistribution of blood, iii, 859.
———refreshing, iii, 860.
——with friction, iii, 863.
—cold douches, iii, 863.
—effervescent baths, iii, 866.
—foundation of, in functions and activity of skin, iii, 855.
—historical, iii, 855.
—hot baths, effects of, on metabolism, iii, 860, 861.
———on oxygen consumption, iii, 860, 861.
———on pulse and blood pressure, iii, 862.
———on respiratory quotient, iii, 861.
———on temperature of body, iii, 860, 861.
——with sand, iii, 863.
—influence of mechanical and chemical stimulation accompanying baths, iii, 862.
—in treatment, of exophthalmic goiter, i, 366.
——of tetany, i, 692.
—mustard baths, iii, 863.

Hydrotherapy, peat and mud baths, iii, 867.
— radio-active baths, iii, 867.
— salt baths, effects of, iii, 863.
— — — on blood pressure, iii, 865.
— — — on metabolism, iii, 863, 864.
β-hydroxyglutamic acid, iii, 88, 110.
Hygiene, effect of, on structure of thyroid epithelium, i, 221.
Hyperacidity, metabolism in, iv, 611.
Hyperchlorhydria, metabolism in, iv, 611.
Hyperemia, of hypophysis cerebri, i, 772.
Hypergenitalism, as a major endocrin syndrome, ii, 939.
Hyperglycemia, iii, 253.
— and increased epinephrin output, ii, 157.
— as disturbed glucose metabolism, iv, 306.
— conditions causing, iii, 444.
— in Graves' disease, i, 339.
— of diabetes, iii, 444.
— test, carbohydrate tolerance in hypothyroidism, i, 492.
— — — experimental and clinical, i, 491.
— — clinical value of, i, 494.
— — function of internal secretion of thyroid acting as basis for, i, 476.
— — in hyperthyroidism, blood sugar in, i, 492.
— — method of procedure, i, 493.
— — relation of thyroid to carbohydrate metabolism, i, 491.
— — results in number of normal subjects, i, 494.
— — summary of, i, 494.
Hyperhidrosis, in tetany, i, 611.
Hyperirritability, parasympathetic. *See* Vagotonia.
— sympathetic. *See* Sympathicotonia.
Hypermotility, metabolism in, iv, 615.
Hyperparathyroid psychosis, i, 701.
Hyperpituitarism, and hypopituitarism, overlapping of symptoms, or "dyspituitarism," i, 66.
Hyerplasias, of hypophysis cerebri, i, 794.
— of parathyroid glands, by chronic renal disease, i, 702.
— of the thyroid gland, classification of, i, 273.
— — — primary, developmental stage, i, 274.
— — — — exhaustion atrophy, i, 276.
— — — — involuntary stage, i, 275.
Hyperplasias of the thyroid gland, classification of, secondary, developmental stage, i, 277.
— — — — exhaustion atrophy, i, 278.
— — — — involutionary or recovery stage, i, 278.
— — definition of, i, 273.
— — regeneration, i, 278.
— of thymus gland, in acute infections, ii, 383.
— — in status thymico-lymphaticus, ii, 405.
Hyperpneas, pathological, occurrence of tetany in, i, 659.
Hypersensitiveness, epinephrin, in tetany, i, 610.
— pilocarpin, in tetany, i, 611.
Hypertension, climacteric, ovarian therapy in, i, 158.
Hyperthyroid theory of exophthalmic goiter, i, 299, 301, 302, 310.
Hyperthyroidism, blood sugar in, i, 492.
— differential diagnosis of, epinephrin hypersensitiveness test (Goetsch), of value in, i, 172, 475, 477, 481, 482.
— experimental, i, 235.
— hypothyroidism, overlapping of symptoms, of "dysthyroidism," i, 66.
Hyperthyroidism, gastric disturbances in, and metabolism, iv, 623.
— metabolism in, carbohydrate, i, 491.
— — — blood sugar, i, 492.
— — — tolerance in, i, 492.
— — — — experimental and clinical cases of, i, 491.
— — — *See* Hyperglycemia test for.
— — decreased, i, 476, 484, 488.
— — increased, basis for metabolic rate test, i, 476, 484.
— — — observations of different authorities on, i, 484.
Hyperthyroidism, ocular symptoms due to, ii, 789.
— pancreatic disorders, i, 346.
— synonomy of, i, 303.
— tests for, acetonitrile test of Reid Hunt, i, 496.
— — Claude, Baudouin and Porak's, i, 497.
— — epinephrin hypersensitiveness test (Goetsch) for hyperthyroidism, i, 172, 475, 477, 481, 482.
— — epinephrin mydriasis test of Loewi, i, 498.
— — hyperglycemia, i, 491.
— — *See also* Hyperglycemia test.

Hyperthyroidism, tests for, Marinesco-Roseo, complement deviation test for, i, 497.
— — metabolic rate test. *See* Metabolic rate test.
— — specific ferment test of Abderhalden, i, 495.
— — therapeutic test with iodin and thyroid extract, i, 498.
— *See also* Exophthalmic goiter.
Hypertrichosis, differentiated from hirsutismus, ii, 358.
— in relation to ovary, ii, 627.
Hypertrophied heart, due to prolonged thyroid intoxication, i, 325.
— palpitation in, i, 325.
Hypertrophies and hyperplasias of the thyroid gland, i, 272.
— scheme showing physiological and sequential relation of these changes, i, 273.
Hypertrophy, compensatory, of suprarenal tissue, ii, 103.
— of pineal glands, ii, 36.
— of suprarenals. *See* Suprarenals, hypertrophy of.
— of the testicle, ii, 475.
Hypnotics, effect of, on metabolism, of amylen hydrate, iii, 764.
— — — chloral, iii, 763.
— — — paraldehyde, iii, 764.
— — — sulphonal, iii, 764.
— — — urethan, iii, 764.
Hypoadrenia, acute, ii, 315.
— — anatomical changes in glands in, ii, 316.
— — classification of types of, Lavenson's, ii, 318.
— — hemorrhage into gland substance in, ii, 316.
— — inflammatory changes in (so-called suprarenalitis) with softening and necrosis, ii, 316, 318.
— — onset of, ii, 316.
— — suppurative processes in gland substance in, ii, 317.
— — suprarenal therapy for, i, 132.
— — symptom-complex of, ii, 316.
— — symptoms associated with, ii, 316.
— and epinephrin content, ii, 321.
— clinical syndrome of, first step in recognition of, associated with observation of clinical phenomena following suprarenal extirpation, ii, 314.
— difficulties of diagnosis of, ii, 313, 324.
— forms of, acute, ii, 315.
— — chronic, ii, 316.
Hypoadrenia, forms of, functional, ii, 316.
— — progressive, or Addison's disease, ii, 316.
— — subacute, ii, 316.
— — terminal ii, 316.
— functional, ii, 316.
— — associated with infectious conditions, ii, 325.
— — definition and terminology of, ii, 322.
— — etiology of, ii, 322.
— — gastropathies attributed to, ii, 324.
— — neurasthenia attributed to, ii, 323.
— — symptomatology of, ii, 322.
— — war neuroses attributed to, ii, 323.
— introduction to, ii, 313.
— occurrence of, among soldiers, during war, ii, 321.
— — during course of various infectious diseases, ii, 319.
— — following influenza, ii, 321.
— — following vaccinations, ii, 321.
— suprarenal therapy for, i, 134.
— symptom-complex of various forms of, ii, 316.
— — of acute, ii, 316.
— terminal, ii, 316, 319.
— terminology of, ii, 313.
— therapy for, ii, 325.
— types of, ii, 315.
Hypochlorhydria, metabolism in, iv, 612.
Hypocholesterinemia, in progressive muscular dystrophy, iv, 724.
— — delayed glucose utilization, iv, 725.
— — fatty infiltration, iv, 726.
Hypochylia pancreatica, metabolism in, iv, 674.
Hypoepinephrinemia, ii, 290.
Hypogenital obesity, ovarian therapy in, i, 157.
Hypogenitalism, amenorrhea due to. *See* Amenorrhea.
— as a major endocrin syndrome, ii, 938.
— oligomenorrhea due to. *See* Oligomenorrhea.
— primary and secondary, ii, 616.
Hypoglycemia, conditions causing, iii, 444.
Hypoglycemia, in progressive muscular dystrophy, 720.
— — with alkalosis, iv, 724.
— in suprarenal insufficiency, ii, 109.

Hypophyseal disease, ocular disturbances in, amaurotic family idiocy, ii, 792.
——— bitemporal limitation, later hemianopsia, ii, 791.
Hypophyseal dwarfism, ii, 845.
— cases of, ii, 846.
Hypophyseal extracts, active principles of, of anterior lobe, i, 742. *See also* Tethelin.
——— of posterior lobe, i, 749.
— of anterior lobe, active principle of, isolation and properties (tethelin), i, 742.
——— clinical uses of, i, 744.
——— effects of, i, 740, 741.
——— effect of, on growth, i, 743.
——— on metabolism, i, 745.
——— pharmacodynamic, i, 745.
— of posterior lobe, active principles of, i, 749.
— pharmacology of, active principle of anterior lobe. *See* Tethelin.
——— introduction to, i, 737.
——— *See also* Hypophysis, pharmacology of.
——— assaying of, i, 752.
——— pharmacodynamic effects of, i, 755.
——— on circulation, i, 756.
——— on intestine, i, 755.
——— on kidneys, i, 760.
——— on metabolism, i, 762.
——— on respiration, i, 762.
——— on secretions and lactation, i, 764.
——— on uterus, i, 756.
Hypophyseal feminism, i, 880.
Hypophyseal infantilism, ii, 809, 863.
Hypophyseal obesity, iv, 37.
— metabolism in, iv, 44.
Hypophyseal substance, in treatment of dystrophia adiposogenitalis, i, 912.
Hypophysin, pharmacology of, i, 751.
— and sex glands, gigantism in childhood associated with, ii, 832.
Hypophysis, cerebri, accessory, i, 709.
——— actinomycosis of, i, 787.
——— active principle of, anterior lobe, i, 742. *See also* Tethelin.
——— adenoma of, i, 796.
——— age, its influence on, i, 770.
——— amyloid degeneration of, i, 776.
——— anatomical location of, i, 768.
——— anatomy of, i, 705.
——— blood supply, i, 707.
——— comparative, i, 711.
——— gross morphology of, i, 705.
Hypophysis, cerebri, anatomy of, innervation, i, 708.
——— lobes, i, 707.
——— lymphatics, i, 708.
——— relations, i, 706.
— and autonomic system, i, 174.
——— and glycosuria, i, 734.
——— and thyroid gland, associated changes in, i, 780.
——— animal parasites in, i, 802.
——— anterior lobe feeding, i, 729. *See also* Hypophyseal Extracts.
——— anterior lobe of, "active principle" of, i, 742. *See also* Tethelin.
——— pharmacology of, i, 740.
——— aplasia of, i, 790.
——— as a stimulant to lactation, ii, 647.
——— atrophy of, i, 790.
——— blood supply of, i, 707.
——— calcification of, i, 776.
——— carcinoma of, i, 797.
——— cell types of, i, 713.
——— changes in, associated with changes in thyroid gland, i, 780.
——— due to infectious diseases, i, 779.
——— incident to age, i, 770.
——— chart of, ii, 950.
——— chemical composition of, i, 737.
——— circulatory disturbances of, edema of, i, 772.
——— embolism and infarction, i, 773.
——— hemorrhage, i, 772.
——— hyperemia, i, 772.
——— thrombosis, i, 773.
——— colloid of, i, 777.
——— its occurrence, nature and function, i, 716.
——— comparative anatomy of, i, 711.
——— cysts of, i, 802.
——— cytology of, colloid, its occurrence, nature and function, i, 716.
——— effects of various conditions on cells of, castration, i, 715.
——— endocrin gland extirpation and administration, i, 715.
——— hibernation, i, 715.
——— pregnancy, i, 715.
——— of pars anterior propria, i, 714.
——— of pars intermedia, i, 716.
——— of pars nervosa, i, 718.
——— degenerations of, amyloid, i, 776.
——— colloid, i, 777.
——— fatty changes, i, 776.
——— glycogen, presence of, i, 777.
——— hyaline, i, 776.
——— myxomatous, i, 777.

Hypophysis, cerebri, degenerative changes in, due to infectious diseases, i, 779.
——diseases of, animal parasites, i, 802.
————aplasia, i, 790.
————atrophy, i, 790.
————changes associated with changes of thyroid gland, i, 780.
————circulatory disturbances, i, 772.
————cysts, i, 802.
————degenerations, i, 776.
————due to infectious diseases, i, 779.
————hypoplasia, i, 790.
————incident to age, i, 770.
————inflammation, i, 782.
————actinomycosis, i, 787.
————pyogenic, i, 782.
————syphilis, i, 784.
————tuberculosis, i, 786.
————introduction to, i, 767.
————malformations, i, 768.
————mechanical injury, i, 769.
————miscellaneous, i, 788.
————necrosis and calcification, i, 775.
————pigmentation in, i, 777.
————tumors, i, 791.
————neoplasms, i, 796.
——disorders in function of, in exophthalmic goiter, i, 345.
——embryology of, early endocrin function, i, 711.
————growth and development of various parts, i, 710.
————lobus anterior, i, 708.
————lobus posterior, i, 710.
——endocrin function of, early, i, 711.
——endothelioma of, i, 800.
——essential to life, i, 723, 724.
——extirpation of, complete, fatal to life, i, 723, 724.
————results of, Aschner (1909), i, 723.
————Cushing (1909), i, 723.
————Horsley (1886), i, 721.
————Marie and Marinesco (1892), 721.
————Paulesco (1906), partial and complete, i, 722.
————routes for, i, 724.
————stalk separation, i, 724.
——"factor of safety of," i, 768.
——fatty changes in, i, 776.
——feeding experiments with, and acromegaly, i, 724.
Hypophysis, cerebri, feeding experiments with, anterior lobe (Goettsch), i, 729.
————Cerletti and Franchini, i, 725.
————constitutional symptoms not due entirely to the extract, i, 725.
————Franchini (rabbits), i, 725.
————Goettsch (whole gland), i, 728.
————Landri (rats), i, 725.
————Lewis and Miller (1912), i, 726.
————Malcolm (dogs), i, 725.
————Oswald (dogs), i, 725.
——posterior lobe (Goettsch), i, 730.
————Schaefer's (rats), i, 726.
————Thompson and Johnson (dogs), i, 725.
————unsatisfactory results of early efforts, i, 725.
————whole gland (Goettsch), i, 26.
————with parts of gland separately, i, 725.
————*See also* Hypophyseal Extracts, and Hypophyseal Feeding.
——functions of different parts of, i, 188.
——glycogen in, i, 777.
——grafting of, i, 865.
——gross morphology of, i, 705.
——growth and development of various parts, i, 710.
——hemorrhage of, i, 772.
——histology of, i, 713.
————cell types, i, 713.
————cytology, i, 714, 716.
————pars anterior propria, i, 713.
————cytology of, 714.
————pars intermedia, i, 716.
————pars nervosa, i, 718.
——hormonotherapy of, in alimentary canal disturbances, i, 116.
————in bladder disturbances, i, 117.
————in bronchial asthma, i, 117.
————in cardiac disorders, i, 114.
————in circulatory disorders, i, 114.
————in renal disease, i, 116.
————in septic conditions, i, 115.
————in shock, i, 116.
——embolism of, i, 773.
——effect on, of castration, ii, 929.
——edema of, i, 772.
————in Graves' disease, i, 345.
————in splenomegaly, i, 118.
——hyaline degeneration of, i, 776.
——hyperemia of, i, 772.
——hyperplasias of, i, 794.
——hypoplasia of, i, 790.

Hypophysis, cerebri, infantilism associated with disorders of, ii, 929.
——infarction of, i, 773.
——inflammations of, actinomycosis, i, 787.
————pyogenic infections, i, 782.
————syphilis, i, 784.
————tuberculosis, i, 786.
——influence on, of castration, i, 795.
————of pregnancy, i, 795.
——innervation of, i, 708.
——interrelation of and thyroid, i, 194.
——in tetany, i, 627.
——lesions of, polyuria associated with, i, 731.
——lobes of, i, 707.
——lobus anterior, i, 708.
————accessory hypophysis, i, 709.
————structures from, cranial portion of Rathke's pouch (pars anterior propria, pars intermedia, and pars tuberalis), i, 709.
————————pharyngeal portion of Rathke's pouch (hypophysis pharyngei), i, 710.
————————the intermediate portion of Rathke's pouch (canalis craniopharyngeus), i, 709.
——lobus posterior, i, 710.
——lymphatics of, i, 708.
——malformations of, i, 768.
————accessory hypophyses, i, 769.
————acquired, i, 769.
————congenital displacements, i, 769.
——mechanical injury to, due to intracranial pressure, i, 770.
————trauma, i, 769.
——miscellaneous lesions of, i, 788.
——myxomatous changes in, i, 777.
——necrosis of, i, 775.
——neoplasms of, i, 796.
——organotherapeutic powers of, i, 111.
————in acromegaly, i, 112.
————in diabetes insipidus, i, 112.
————in disturbances in the functions of female genital organs, i, 112.
————in exophthalmic goiter, i, 113.
——overfunction of, chart of, ii, 950.
——pars anterior propria, cell types of, i, 713.
————cytology of, i, 714.
————histology of, i, 713.
——pars intermedia, i, 716.
————cytology of, i, 716.
————pharmacology of, i, 747.
Hypophysis, cerebri, pars nervosa, i, 718.
——pars tuberalis of, pharmacology of, i, 746.
——pathological anatomy and histology of, animal parasites, i, 802.
————aplasia, hypoplasia and atrophy, i, 790.
————changes, associated with changes in thyroid gland, i, 780.
————————due to infectious diseases, i, 779.
————————incident to age, i, 770.
————circulatory disturbances, i, 772.
————cysts, i, 802.
————degenerations of, i, 776.
————inflammation, i, 782.
————introduction to, i, 767.
————malformations, i, 768.
————mechanical injury, i, 769.
————miscellaneous lesions, i, 788.
————necrosis and calcification, i, 775.
————pigmentation, i, 777.
————tumors, i, 791.
————————neoplasms, i, 796.
——pharmacology of, i, 739.
————of anterior lobe, i, 740.
————————"active principle" of, i, 742.
————————feeding of, i, 744, 745.
————————isolation and properties, i, 742.
————effects of feeding, i, 739, 740.
————of pars intermedia, i, 747.
————of pars tuberalis, i, 746.
————of posterior lobe, i, 749.
————————active principles of, isolation and properties, i, 749.
————————————adrenin, i, 750.
————————————histamin, i, 749, 750.
————————————hypophysin, i, 751.
————————assaying extracts of, i, 752.
————————pharmacodynamic effects of extracts of, i, 755.
——physiology and experimental pathology of, extirpation of gland, partial and complete, results of, i, 721.
————feeding experiments, anterior lobe, i, 729.
————————general, 724.
————————posterior lobe, 730.
————————whole gland, 728.
————polyuria associated with lesions of, i, 731.
————relation between acromegaly and hypophysis, i, 721.
——pigmentation in, i, 777.

Hypophysis, cerebri, polyuria associated with lesions of, i, 731.
—— posterior lobe of, active principles of, isolation and properties, i, 749.
———— adrenin, i, 750.
———— histamin, i, 749, 750.
———— hypophysin, i, 751.
———— pharmacology of, i, 749.
—— posterior lobe extracts, assaying of, i, 752.
———— pharmacodynamic effects of, i, 755.
———— *See* Hypophysis feeding, effects of.
—— posterior lobe feeding, i, 729.
—— pyogenic infections of, i, 782.
—— relation between acromegaly and, i, 721.
—— relations of, i, 706.
———— to growth and development, i, 188.
———— in amphibia, i, 189.
———— in lower forms, i, 189.
———— in mammals, i, 191.
———— interrelation of hypophysis and thyroid, i, 194.
———— introduction, i, 188.
———— mechanism of operation of hypophyseal factors, i, 192.
———— sexual, i, 194.
———— with gonads, ii, 928.
———— with thyroid, ii, 927.
—— sarcoma of, i, 798.
—— shape of, i, 705.
—— sizes of, average, i, 768.
———— influences on, 768.
—— struma pituitaria of, i, 795.
—— syphilis of, i, 784.
—— teratomas of, i, 801.
—— terminology of, i, 705.
—— thrombosis of, i, 773.
—— trauma of, i, 769.
—— tuberculosis of, i, 786.
—— tumors of, adenoma, i, 796.
———— arising from "rests" of the cranio-pharyngeal duct, i, 799.
———— carcinoma, i, 797.
———— endothelioma, i, 800.
———— general discussion of, i, 791.
———— hyperplasias, i, 794.
———— malignancy in, i, 794.
———— metastatic, i, 801.
———— neoplasms, i, 796.
———— of the pars intermedia, i, 801.
———— rare, i, 801.
———— relative frequency of different types of, i, 792.
———— sarcoma, i, 798.
Hypophysis, cerebri, tumors of, struma pituitaria, i, 795.
———— tables of, i, 793, 794.
———— teratoma, i, 801.
———— terminology of, i, 792.
———— with associated obesity, i, 906.
—— underfunction of, chart of, ii, 950.
—— weight of, i, 705.
———— recorded average, i, 767.
———— influences on, i, 768.
— derivation of, i, 705.
— effects of, on blood pressure, in whole gland extracts, i, 740.
———— on growth and sexual development, i, 739.
———— on metabolism, i, 739.
———— of posterior lobe, on circulation, i, 756.
———— on intestine, i, 755.
———— on kidneys, i, 760.
———— on metabolism, i, 762.
———— pharmacodynamic, i, 755.
———— on respiration, i, 762.
———— on secretions and lactation, i, 764.
———— on uterus, i, 756.
———— of whole gland administration in man, i, 740.
—— *See* Hypophyseal Extracts; also Hypophysis Cerebri, feeding experiments.
— influence on stature of, i, 25.
— in senescence, i, 24.
— pharyngea, i, 880.
— relation between disturbances of bone metabolism and, iv, 767.
— relationship of, with thyroid, ii, 921.
Hypopinealism, "macrogenitosomia precox" from, i, 67.
Hypopituitarism, and hyperpituitarism, overlapping of symptoms, or dyspituitarism," i, 66.
— congenital, infantile, i, 904.
—— predisposing factors, i, 904.
—— primordial, i, 904.
— in adolescents, ii, 349.
Hypoplasia, congenital, of reproductive system, ii, 594.
— genital, in dystrophia adiposogenitalis, i, 878.
— of hypophysis cerebri, i, 790.
— of suprarenals. *See* Suprarenals, hypoplasia of.
— of thyroid, dystopic, i, 387.
— of the thymus, ii, 381.
— uterine. *See* Uterine hypoplasia.

Hypoplasticus, differentiated from hypothyroidism, i, 422.
Hyposecretion, metabolism in, iv, 612.
— of stomach, metabolism in, iv, 611.
Hyposthenuria, iv, 335.
Hypothyroidism, associated with other endocrinopathies, i, 419.
— carbohydrate tolerance in, i, 492.
— cretinic degeneration. *See* Cretinic degeneration.
— diagnosis of, i, 419.
— — blood examination, i, 420.
— — blood glucose curve, i, 432.
— — importance of fact that every or any tissue or organ of body may suffer from decreased or absent thyroid hormone, i, 420.
— — laboratory tests, i, 420.
— differential diagnosis of, from adipositas dolorosa, i, 425.
— — from other endocrin dystrophies, i, 422.
— — — chondrodystrophy, i, 423.
— — — congenital idiocy, i, 424.
— — — eunuchoidism, i, 422.
— — — Fröhlich's syndrome, i, 422.
— — — mongolism, i, 423.
— — — rickets, i, 423.
— — in adults, i, 424.
— — — adopositas dolorosa, i, 425.
— — — from psychoses, i, 424.
— — — nephritis with edema, i, 424.
— — — neurasthenia, i, 425.
— — — obesities, i, 425.
— — — rheumatism, chronic, i, 424.
— — in children, i, 421.
— — — from status lymphaticus or hypoplasticus, i, 422.
— epinephrin hypersensitiveness test (Goettsch) in cases of, i, 481.
— familial, i, 434.
— hyperthyroidism, overlapping of symptoms of dysthyroidism, i, 66.
— illustrative cases of, in adult, cachexia strumipriva, i, 439.
— — — masked hypothyroidism, i, 437.
— — in children, familial, i, 434.
— — — female, age 2 years, i, 434.
— — — female, age 6 years, i, 426.
— — — male, age 5 years, i, 435.
— — — male, age 12, i, 433.
— masked, illustrative case of, i 437.
— metabolic rate test for. *See* Metabolic rate test.
— ocular symptoms due to, ii, 789.
— pathology of, i, 386.
— prognosis of, i, 425.
— senility, i, 418.
Hypothyroidism, sporadic, lesions in other endocrin glands, i, 392.
— — — parathyroid, i, 393.
— — — pituitary, i, 393.
— — — thymus, i, 394.
— — athyreosis, sympomatology of, i, 397.
— — definition of, i, 380.
— — distinguished from, cretinic degeneration, i, 381.
— — — goiter, i, 381.
— — — myxedema, i, 382.
— — — thyrotoxicosis, i, 380.
— — effect of loss of thyroid function on growing individual, i, 397.
— — etiology of, age, i, 384.
— — — chronic intoxications, i, 385.
— — — environment, i, 384.
— — — heredity and familial occurrence, i, 383.
— — — infectious origin, i, 384.
— — — nutritional factors, i, 385.
— — — psychic states, i, 385.
— — — sex, i, 384.
— — — surgery, i, 386.
— — — trauma, i, 386.
— — geographical distribution of, i, 382.
— — history of, i, 379.
— — metabolism in, carbohydrate, i, 394.
— — — fat, i, 395.
— — — gaseous, in cretinism and myxedema, i, 394.
— — nomenclature of, i, 380.
— — pathology of, cardio-vascular system, i, 390.
— — — gastro-intestinal, i, 390.
— — — genitalia, i, 392.
— — — genito-urinary, i, 392.
— — — in the thyroid gland, atrophic changes, i, 387.
— — — — hyperplastic processes, i, 387.
— — — lesions in other endocrin glands, i, 392.
— — — muscles, i, 392.
— — — myxedema, i, 389.
— — — nervous system, i, 389.
— — — osseous system, i, 390.
— — — — cretinism, i, 390, 391.
— — — — dwarfism, i, 391.
— — — systemic effects, i, 388.
— — — thyroaplasia, i, 386.
— — relative frequency of clinical types of, i, 396.
— — symptomatology of, acuteness and chronicity of, i, 397.
— — — athyreosis, i, 397.

Hypothyroidism, sporadic, symptomatology of, diversity of symptoms and signs, i, 396.
— — — relative frequency of clinical types of, i, 396.
— — systemic effects of, i, 388.
— — types of, cretinism, i, 396.
— — — masked, i, 396.
— — — myxedema, i, 396.
— symptomatology of, i, 92.
— — central nervous system, anomalies in sexual psyche, i, 410.
— — — idiocy, i, 409.
— — — insanity, i, 411.
— — — mental abnormalities, i, 409.
— — cutaneous, i, 405.
— — — dentition, i, 409.
— — — eyebrows, i, 408.
— — — hair, i, 407.
— — — mucous membrane, i, 409.
— — — nails, i, 408.
— — — regarded as expressions of hypothyroidism, i, 409.
— — gastro-intestinal, i, 415.
— — general, i, 405.
— — genito-urinary, i, 415.
— — in cardio-vascular system, i, 413.
— — in cretinism, i, 399.
— — in cutaneous appendages, i, 407.
— — in myxedema, i, 401.
— — in the blood, i, 414.
— — locomotor system, bony changes, i, 417.
— — — description of extremities, i, 416.
— — — ligaments, i, 417.
— — — muscles, i, 417.
— — lymphatic system, i, 418.
— — peripheral nervous system, i, 412.
— — referable to thyroid gland, i, 402.
— — respiratory system, i, 413.
— —sexual, i, 410, 416.
— — special sense organs, hearing, i, 412.
— — — ocular, i, 412.
— — — olfactory, i, 412.
— — — taste, i, 412.
— — temperature, i, 418.
— — thyrogenic obesity, i, 406.
— — — dosage, i, 93.
— — — effects of, i, 93.
— treatment of, clinical, i, 429.
— — — height of children, i, 430.
— — — leucocytic formula, i, 430.
— — — reaction to initial dosage, i, 429.
— — — röntgenological examinations, i, 429.
Hypothyroidism, treatment of, clinical, weight curve, i, 429.
— — dietetic, i, 432.
— — metabolic control, i, 431.
— — — blood glucose curve, i, 432.
— — — nitrogen metabolism, i, 432.
— — surgical, i, 433.
— — thyroid administration, i, 92, 426.
— — — preparations and dosage, i, 430.
— — thyroid transplantation, i, 433.
— typical, in adult, myxedema, i, 401.
— — in young, or cretinism, i, 399.
— *See also* Dysthyroidism.
Hypothyroid states, autonomic system in, i, 173.
Hypothyrosis, i, 381.
Hypoxanthin, formula for, iv, 413.
Hypoxanthine, iii, 137, 138.
— of the brain, iii, 471.
— in muscle tissue, iii, 461.
Hysteria, pseudo Trousseau phenomenon in, i, 597.
— in thyroid disease, i, 353.
Hysterical attacks, major, differentiated from tetany, i, 679.
Hysterical contracture, differentiated from tetany, i, 678.
Hysterical convulsions, differentiated from tetany, i, 679.

Ice water, iii, 293.
Ichthyosis, thyroid treatment of, i, 105.
Icterus, of autonomic origin, i, 333.
Idiocy, congenital, differentiated from hypothyroidism, i, 424.
— due to hypothyroidism, i, 409.
— in cretinic degeneration, i, 466.
"Idiopathic," application of term, ii, 774.
Immune bodies, effect on, of blood transfusion, iii, 828.
— in edema fluids, iv, 164.
Immunity, and the spleen, ii, 669.
— effect on, of roentgen rays and radioactive substances, iii, 876.
— in administration of gland extracts, i, 31.
Immunotherapy, hormonal, i, 82.
Implantation of thyroid tissue, in cretinism and myxedema, i, 91.
Impotence, in hypothyroidism, i, 416.
— pituitary (anterior) therapy in, i, 121.
— psychic, ii, 523.
Inanition, edema in, iv, 158.
Inanition, effect of, on structure of thyroid epithelium, i, 221.

Inanition, effect of, on suprarenals, ii, 121.
Incubation period of hen's eggs, heat production during, iii, 617.
Indicanemia, as causative agent of uremia, iv, 391.
Indican, excretion of, iii, 684.
— formation of, iii, 680.
Indigestion of food, metabolism increased by, iii, 604.
Indol acetic acid, iii, 684.
Indol ethylamin, change of, iii, 688.
Indol formation, iii, 670, 680, 683.
— effects on, of utilizable carbohydrates, iii, 685.
Indol toxemia, iii, 683.
Indol, toxicity of, iii, 683.
Infancy and early childhood, and metabolism in, iv, 781.
— — — disturbances due to diminished capacity of certain organ systems, iv, 806.
— — — disturbances due to an excessive intake of food, alkaline condition of intestines, iv, 784.
— — — — breast milk, iv, 788.
— — — — Czerny's classification, iv, 783.
— — — — excess of protein, iv, 786, 787.
— — — — general symptoms, iv, 783.
— — — — infantile diarrhea, iv, 788.
— — — — mineral metabolism, iv, 785.
— — — — pathogenesis, iv, 783, 786.
— — — — relationship between amount and quality of food and of weight, iv, 782.
— — — — stools in, alkaline, iv, 784.
— — — — — "soap," iv, 783, 785.
— — — — symptoms coincident with variations in weight curve, iv, 782.
— — — disturbances due to insufficiency of certain elements in diet, iv, 802.
— — — — deficiency of carbohydrates, iv, 804.
— — — — deficiency of protein, iv, 804.
— — — — edema, iv, 802, 803.
— — — — mineral salts, iv, 805.
— — — — vitamines, iv, 806.
— — — disturbances due to insufficient intake of food, iv, 798.
— — — disturbances in athreptic infants, iv, 799.
— — — exudative diathesis (eczema), iv, 809.
— — in infantile diarrhea, iv, 788.
— — — tetany of spasmophilia, iv, 806.
Infancy and early childhood, influence of ovaries during, ii, 612.
Infantile arthritism of Comby, i, 55.
Infantile diarrhea, blood in, iv, 793.
— due to excess of fat, iv, 789, 791.
— — food elements, iv, 789.
— feeding of cow's milk or cow's milk whey in, effects of, iv, 795.
— functional alterations in circulatory system, iv, 794.
— loss of organic constituents of food by the bowels, iv, 792, 793.
— metabolism in, iv, 788.
— process of, iv, 794.
— rôle of intestinal bacteria in, iv, 790, 791.
— rôle of organic acids in, iv, 790.
— symptoms of, iv, 788, 789.
— toxins in, theory of, iv, 796.
— urine in, iv, 793.
— water deficit in, accountable for symptoms, iv, 796, 797.
— weight loss in, explanation of, iv, 796.
Infantilism, and eunuchoidism, ii, 810.
— associated with hypophyseal disorders, ii, 929.
— bone fragility in, iv, 820.
— causes of, iv, 813.
— characteristics of, ii, 809.
— classification of, ii, 859; iv, 813.
— — due to true ductless glandular disease, ii, 859.
— — dystrophic, with varieties, ii, 859.
— — essential and sympathetic (Gilford's), ii, 860.
— contributors to subject of, ii, 858.
— differentiated from insuffisance pluriglandulaire of Claude and Gougerot, ii, 890.
— due to brain lesions, ii, 877.
— — chronic intoxications and infections, ii, 873.
— — ductless glandular diseases, dysgenital, ii, 861.
— — — hypophyseal, ii, 863.
— — — multiglandular, ii, 867.
— — — myxinfantilism, ii, 860.
— — heart lesions, dystrophic, ii, 872.
— — traumas, ii, 877.
— — unhygienic surroundings and malnutrition, ii, 878.
— dysgenital, ii, 861.
— dystrophic, characteristics of, ii, 869.
— — description of, ii, 869.

Infantilism, dystrophic, due to chronic intoxications and infections, ii, 873.
— — — due to heart lesions, ii, 872.
— — due to unhygienic surroundings and malnutrition, ii, 878.
— — etiology of, ii, 870.
— — general syphilidotoxic, ii, 874.
— — in hepatic and renal disease, ii, 877.
— — in status thymico-lymphaticus, ii, 872.
— — intestinal and pancreatic, ii, 875.
— — morphological attributes, ii, 870.
— — pathogenesis of, ii, 870.
— — progerio as a manifestation of infantilism, ii, 878.
— — resulting from brain lesions; traumas, ii, 877.
— — rôle played in by ductless glands, ii, 871.
— essential nature of, ii, 855.
— general, ii, 856.
— general syphilidotoxic, ii, 874.
— gigantism with, ii, 809.
— — and acromegaly, ii, 827.
— — distribution of growth disturbance, ii, 810.
— — examples of, ii, 811-815.
— hypophyseal, ii, 809, 863.
— in dystrophia adiposogenitalis, i, 876.
— influence of the gonads on growth, ii, 809.
— in hepatic disease, ii, 877.
— in renal disease, ii, 877.
— in status thymico-lymphaticus, ii, 872.
— intestinal, ii, 875; iv, 814.
— metabolism in, achondroplasiac dwarf, table, iv, 827.
— male, table of differential diagnosis of eunuchismus in its different forms, eunuchoidismus, and, ii, 520.
— — and bone fragility, iv, 820.
— — cretin dwarf, table, iv, 828.
— — dwarf, type of Lorraine, iv, 826.
— — fat, iv, 819.
— — fat in the feces, iv, 820.
— — fatty acids, table, iv, 831.
— — intestinal form, after partial improvement, table, iv, 830.
— — intestinal infantilism, iv, 814.
— — introduction to, iv, 813.
— — mineral, iv, 820.
— — nitrogen and sulphur distribution in urine, iv, 814.
— — — tables, iv, 815, 816.
Infantilism, male, nitrogen and sulphur distribution in urine, calcium, iv, 820, 824.
— — — — table, iv, 831.
— — — magnesium, iv, 825.
— — — — table, iv, 831.
— — — phosphate, iv, 825.
— — — — table, iv, 831.
— — — ratios, iv, 826.
— — — summary, iv, 827.
— — nitrogen in the feces and urine, table, iv, 817, 819.
— — — table, iv, 818.
— — nitrogen in the urine and feces, tables, iv, 817, 819.
— — tables, iv, 824, 825.
— multiglandular, or pluriglandular, ii, 867.
— pancreatic, ii, 875; iv, 681.
— partial, ii, 855.
— pathogenic importance of, ii, 857.
— progerio as a manifestation of, ii, 878.
— psychic, ii, 879.
— topical, paradigms of, ii, 856.
— treatment of, ii, 880.
— types of, ii, 859.
— universal, ii, 855.
— — due to true ductless glandular disease, ii, 859.
— — dystrophic, with varieties, ii, 859.
— with myxedema (myxinfantilism), ii, 860.
Infant, acidosis of diarrheal attacks in, alkaline treatment for, iii, 735.
— athreptic, metabolism in, iv, 799.
— diet of, artificial feeding with cows' milk, iii, 320.
— — fat, iii, 320.
— — vegetables, iii, 319.
— feeding of vegetables to, iii, 319.
— from two weeks to one year of age, basal metabolism of, iii, 642.
— — — influence on, of age, iii, 646.
— — dynamic action of foods in, iii, 643.
— — energy metabolism of, iii, 640.
— — — basal, iii, 642.
— — — dynamic action of foods in, iii, 643.
— — — respiratory quotient, iii, 640.
— — respiratory quotient of, iii, 640.
— heat-production per square meter of body surface for, iii, 646.
— new-born, basal metabolism of, iii, 632.
— — — influence on, of crying, iii, 637.

Infant, new-born, basal metabolism of, influence on, of food and external temperature, iii, 638.
— — — — — of sex, iii, 635.
— — — energy metabolism of, basal, iii, 632.
— — — — per unit of body surface, iii, 633.
— — — — respiratory quotient, iii, 627.
— — — — total energy requirement, iii, 639.
— — — intestinal bacteria of, effects of sugars upon intestinal flora, iii, 694.
— — — — relation between diet and microbic response, iii, 691.
— — — respiratory quotient of, iii, 627.
— — — — Bailey and Murlin, iii, 628.
— — — — Benedict and Talbot, iii, 630.
— — — — for first eight days, iii, 631.
— — — — Hasselbach, iii, 627.
— — — — influence of food on, iii, 630.
— — — — tables, iii, 629.
— two days of age, mineral metabolism of, iii, 636.
Infarction, as method of depression of hormones, i, 41.
— of hypophysis cerebri, i, 773.
Infected wounds, hypophyseal hormonotherapy for, i, 115.
Infection, and the spleen, ii, 669.
— arthropathies secondary to, metabolism in, iv, 773.
Infections, causing dystrophia adiposogenitalis, i, 905.
— leading to exophthalmic goiter, general, i, 307.
— — iodin and thyroid extract, i, 309.
— — nasal disease, i, 308.
— — pregnancy and lactation, i, 308.
— — syphilis, i, 308.
— — tuberculosis, i, 308.
— pathological changes in suprarenals as result of, ii, 261.
— tetany in, prognosis of, i, 670.
Infectious diseases, as cause of diabetes insipidus, iv, 865.
— changes in hypophysis cerebri due to, i, 779.
— circulatory failure of, suprarenal therapy for, i, 132.
— collapse of, suprarenal therapy for, i, 133.
— epinephrin content in, ii, 321.
— hypoadrenia following, ii, 319.
— hypoadrenia, functional, associated with, ii, 325.
— miscellaneous, metabolism in, iv, 148.
Infectious diseases, tetany associated with, i, 649.
— thyroid, treatment in, i, 103.
Infectious origin, of hypothyroidism, i, 384.
Infectious theory of exophthalmic goiter, i, 309.
Inflammable air, or hydrogen, iii, 23.
— discovery of, iii, 15.
Inflammatory edema, iv, 159.
Inflammatory enteropathies, metabolism in, iv, 629.
Influenza, hypoadrenia following, ii, 321.
— orchitis in, ii, 484.
Injections into gland, in treatment of exophthalmic goiter, i, 372.
Innervation, of hypophysis cerebri, i, 708.
— of pancreas, ii, 691.
— of the parathyroids, i, 502.
— of thymus, ii, 363.
— of thyroid gland, i, 208.
Inorganic metabolism, and edema, iv, 166.
Inorganic salts, metabolism of, in diseases of respiration and circulation, iv, 551.
Inosinic acid, iii, 141.
— as toxic agent in intoxication theory of parathyroid tetany, i, 549.
Inosmic acid, in tetany, i, 635.
Inositol, in muscle tissue, iii, 460.
— in the brain, iii, 471.
Insanity, hirsutismus associated with, ii, 357.
— occurring in exophthalmic goiter, i, 347.
— relation of thyroid gland to, i, 411.
"Insensible perspiration" and food, Hippocrates on, iii, 4.
— Sanctorius (1561-1636), iii, 7.
Insomnia, in exophthalmic goiter, i, 346.
Insuffisance pluriglandulaire, i, 903.
— of Claude and Gougerot, description of, ii, 886.
— — differentiated from Addison's disease, ii, 890.
— — — from dystrophia adiposo-genitalis, ii, 890.
— — — from infantilism, ii, 890.
— — — from myxedema, ii, 890.
— — — from thymus-adrenal-hypophyseal syndrome, ii, 890.
— — etiology of, ii, 886.
— — interpretation of, ii, 890.

Insuffisance pluriglandulaire, of Claude and Gougerot, pathology and pathogenesis of, ii, 891.
——— progress of, ii, 889.
——— symptomatology of, ii, 888.
——— therapy in, ii, 891.
Internal secretion of the testes, *See* Testes, internal secretion of.
Internal secretions, action of, on central nervous system, i, 76.
— classification of, as autocoids, i, 4.
——— as erregende and hemmende, i, 5.
——— hypertensive and hypotensive, i, 5.
— conditions determining, i, 10.
——— chemical, i, 11.
——— demonstration of presence of active principles, i, 11.
——— histological, i, 10.
——— physiological, i, 11.
— history of, accepted view of, enunciated by Johannes Müller, i, 57.
——— acromegaly or gigantism, i, 55, 56.
——— action of, on central nervous system, i, 76.
——— Addison's disease, i, 55.
——— Addison's monograph "On the Constitutional and Local Effects of Diseases of the Suprarenal Capsules," i, 54.
——— antispasmodics, i, 49.
——— Brown-Séquard in 1891, i, 62.
——— carbohydrate metabolism, i, 63.
——— correlation with the sexual function, i, 69.
——— discovery of Claude Bernard (1849), that temporary glycosuria or medullary diabetes mellitus may be produced by puncture in region of fourth ventricle of the brain in the dog, i, 59.
——— glycogenic function of liver, Claude Bernard (1843), i, 58, 59.
——— iodothyrin in body, suggesting relation of thyroid gland to iodin metabolism, i, 63.
——— pancreas possesses an internal secretion as well as a digestive function, i, 63.
——— parathyroids and calcium metabolism, Ivar Sandström (1880), i, 63.
——— "dystrophia adiposogenitalis" of Frölich, or pituitary obesity, i, 53.
——— exophthalmic goiter, i, 51.
——— experiment of A. A. Berthold (1849), in transplanting testes of fowl to another part of its body, i, 57.
Internal secretions, history of, Berthold's experiment, Brown-Séquard (1856), in producing Addison's disease by removal of suprarenal capsules, i, 60.
——— Brown-Séquard (1889), on rejuvenation by administration of testicular extracts, i, 62.
——— E. Frank (1912) and Harvey Cushing (1913) that there is a polydipsia and polyuria deriving from the pituitary body, i, 59.
——— Mering, von, Joseph (1886), producing experimental diabetes by ingestion of phlorizin, i, 63.
——— Minkowski, Oscar (1889), producing experimental diabetes by excision of pancreas, i, 63.
——— pineal gland, extirpation and feeding and injection experiments, i, 68.
——— removal of pituitary body, partial and total, i, 65.
——— first crude elements of therapy of, i, 47, 48.
——— first discovery regarding effects of absence of thyroid body, i, 52.
——— first experiment in physiological surgery upon human beings, i, 66.
——— first half of nineteenth century, i, 57.
——— function first stated clearly by Théophile de Bordeu (1722-76), i, 46.
——— glycogenic secretion in animals, i, 58.
——— hormonic equilibrium of body and thermodynamic equilibrium, i, 76.
——— investigations and treatises on, i, 77, 78.
——— lungs or individual cells of body tissues provisionally regarded as ductless glands, i, 58.
——— myxedema, i, 53.
——— observations of Claude Bernard, epoch-making character as indicated by Sir Michael Foster, i, 60.
——— (1843) introducing new concept of, i, 58.
——— Brown-Séquard on old Bordeu theory of (1893), i, 62.
——— chromafin system, epinephrin, i, 68.
——— chromaphil system, i, 68.
——— endemic goiter, in antiquity, i, 50.
——— giants and dwarfs, i, 49.

Internal secretions, history of, observations of Claude Bernard, Legallois (1801), i, 57.
——— ovariotomy and Battey's operation, i, 66, 67.
——— pineal gland or epiphysis cerebri, i, 67.
——— doctrine of "macrogenitosomia precox," i, 67.
——— experimental extirpation of, i, 68.
——— pituitary body, activities of, i, 66.
——— discovery of extract of posterior lobe (pituitrin), i, 66.
——— perverted function of gland, "dyspituitarism," i, 66.
——— structure of, i, 64.
——— placental internal secretion, i, 68.
——— Plater, Felix (1614), in connection with doctrine of the "status thymicolymphaticus," i, 50.
——— relation of tetany to thyroidectomy and parathyroidectomy, i, 64.
——— thyroidectomy, i, 60, 61.
—— obtaining of glycogenic substance from liver in the form of a dry powder, which could be converted into dextrose by fermentation, Claude Bernard (1855), i, 59.
—— pernicious anemia, i, 54.
—— "pluriglandular insufficiency," introduced by Claude and Gougerot (1907-1908), i, 69.
—— pouring out of thyroidal and adrenal secretions under surgical shock or passion of fear, i, 55.
—— relation of, to tonus of nervous system, i, 73, 74, 75.
—— tetany, i, 53.
—— thymus gland, i, 55.
—— treatment of myxedema by thyroid extract, i, 61.
— hormones, i, 4, 5.
—— nature of, i, 8.
—— terminology of, i, 5.
— nature of, bodily reactions to circulating chemical substances, i, 7.
—— carbon dioxid, i, 7.
—— differentiated from ordinary secretory products of gland-cell activity, i, 8.
——— from other specific substances in blood, i, 9.
—— epinephrin, i, 8.
—— hormones, i, 8.
—— secretin, i, 7.
Internal secretions, parhormones, i, 8.
— relation between female reproductive functions and, general considerations in regard to, ii, 571.
— relation of, to tonus of nervous system, i, 73, 74, 75.
— terminology of, i, 3, 4.
— theory of Addison's disease, ii, 284.
—— definition of, i, 45.
—— history of, i, 45.
Interrenal system, chart of, ii, 954.
— overfunction of, i, 69.
—— chart of, ii, 954.
Interstitial injury, as method of creating gland deficiency, i, 41.
Intestinal antiseptics, in cretinic degeneration, i, 472.
— bacteria, rôle of, in infantile diarrhea, iv, 790, 791.
— bacterial origin of alkapton, objections to, iv, 508.
— bacteriology, adolescent and adult, iii, 696.
—— development of, iii, 690.
—— exogenous intestinal infections, bromatherapy, iii, 706.
—— general history of, iii, 690.
—— of normal nurslings, iii, 691.
——— effects of sugars upon intestinal flora, experimental evidence of, iii, 694.
——— relation between diet and microbic response, iii, 691.
—— sour milk therapy and intestinal metabolism, iii, 700.
— carcinoma, metabolism in, iv, 638.
— chyme, constituents of, iv, 626.
— digestion of carbohydrates, iii, 249.
— diseases, metabolism in, Addison's disease, diarrhea of, iv, 640.
——— anchylostomiasis, iv, 636.
——— appendicitis, iv, 631.
——— carcinoma, iv, 638.
——— constipation, iv, 632.
——— diarrhea of Addison's disease, iv, 640.
——— diarrhea of exophthalmic goiter, iv, 640.
——— disturbances of motor innervation, iv, 637.
——— disturbances of secretory innervation, iv, 637.
——— disturbance of sensibility, iv, 637.
——— enteritis, acute and chronic, iv, 629.
——— enteropathies, congenital, iv, 636.

Intestinal antiseptics, diseases, metabolism in, enteropathies, due to alterations of lumen or of position of intestines, iv, 633.
— — — — — neoplastic, iv, 638.
— — — — — parasitic, iv, 635.
— — — — enteroptosis, iv, 635.
— — — — exophthalmic goiter, diarrhea of, iv, 640.
— — — — following abnormality of ductless glands, iv, 640.
— — — — functions of intestines, iv, 625.
— — — — — absorptive, iv, 628.
— — — — — motor, iv, 627.
— — — — — secretory, iv, 626.
— — — — inflammatory enteropathies, iv, 629.
— — — — intestinal chyme, iv, 626.
— — — — introduction to, iv, 624.
— — — — lymphosarcoma, iv, 638.
— — — — mechanical factors, iv, 625.
— — — — motor processes, iv, 627.
— — — — obstruction, acute and chronic, iv, 633.
— — — — perforated ulcer, iv, 631.
— — — — physiological processes of intestines, iv, 624.
— — — — polyposis intestinalis, iv, 638.
— — — — sarcoma, iv, 638.
— — — — secondary to diseases of stomach, iv, 639.
— — — — secretory processes, iv, 626.
— — — — specific, iv, 639.
— — — — syphilis, iv, 639.
— — — — teniasis, iv, 636.
— — — — tuberculosis, iv, 639.
— — — — ulceration of intestines, iv, 630.
— — — — uncinariasis, iv, 636.
— disturbances, secondary to diseases of stomach, metabolism in, iv, 639.
— elimination of iron, iii, 328.
— endocrin function, motilen or peristaltic hormone, ii, 750.
— — Popielski on (1896), ii, 741.
— — secretin, clinical application of, ii, 750.
— — — physiological evidence as to presence of, in blood, and mode of action, ii, 746.
— — — relation of, to internal secretion of pancreas, ii, 748.
— — — specific chemical action of, ii, 745.
— — — specificity of action of, ii, 743.
— — — specificity of distribution of, ii, 742.
— flora and putrefaction, influence on, of water, iii, 291.
Intestinal antiseptics, hemorrhage, vasoconstrictor action of epinephrin in, i, 137.
— infantilism, ii, 875; iv, 814.
— infections, exogenous, bromatherapy, iii, 706.
— lymphosarcoma, metabolism in, iv, 638.
— malposition, congenital, metabolism in, iv, 636.
— mucosa, immunity to repeated administrations of extract of, i, 31.
— obstruction, auto-intoxication accompanying, iv, 634.
— — metabolism in, iv, 633.
— — symptoms of, iv, 633.
— parasites, ocular symptoms due to, ii, 776.
— polyposis, metabolism in, iv, 638.
— sarcoma, metabolism in, iv, 638.
— syphilis, metabolism in, iv, 639.
— tuberculosis, metabolism in, iv, 639.
— ulceration, metabolism in, iv, 630.
— as endocrine organs, status of problem and nature of evidence, ii, 725.
— comparative importance of kidneys and, as excretory channels, iii, 511.
— effect of epinephrin on circulation of, ii, 217.
— effects of posterior lobe feeding of hypophysis on, i, 755.
— fat metabolism in, absorption, changes in fats during, iii, 196.
— — absorption of fat, iii, 194.
— — — paths of, iii, 196.
— — digestion, iii, 193.
— — emulsification in fat digestion and absorption, iii, 200.
— — factors in absorption and digestion, bile, iii, 198.
— — — pancreatic secretion, iii, 197.
— — lipases of, iii, 192.
— — pancreatic juice, iii, 192.
— — passage from stomach, iii, 191.
— — summary of, iii, 200.
— — synthesis of fats during absorption from, iii, 196.
— functions of, iv, 625.
— — absorptive, iv, 628.
— — motor, iv, 627.
— — secretory, iv, 626.
— physiological processes of, iv, 624.
Intoxications, chronic, as factors in hypothyroidism, i, 385.
— — infantilism, dystrophic, resulting from, ii, 873.
— in parathyroid glands, i, 564.

Intoxications, pathological changes in suprarenals as result of, ii, 261.
— ocular symptoms due to, ii, 781.
— tetany associated with, i, 650.
— — prognosis of, i, 670.
Intoxication theory of parathyroid tetany, toxic agent, ammonia as, i, 542.
— — guanidin and methylguanidin as, i, 544.
— — histamin as, i, 544.
— — inosinic acid, i, 549.
— — thymus secretion, i, 549.
— — xanthin as, i, 544.
Intra-ocular tension, in relation to nutrition and secretion, ii, 768.
Intra-ocular tissue, neuro-endocrin control of, ii, 769.
Intrapulmonary injections of gland extracts, i, 35.
Intrathoracic struma, i, 318.
Intravenous coagulation, due to substances in unboiled tissue extracts, i, 30.
Intravenous feeding, iii, 817.
— of carbohydrates, iii, 817.
— dangers of, iii, 817.
— indications for, iii, 817.
— of fats, iii, 817.
— of proteins, iii, 817.
Intravenous injection of fluids. *See* Fluids.
Intravenous injections, errors and advantages of, i, 32.
— given apparently specific reaction obtained from extracts of several different glands, i, 30.
— gland extract as heterogeneous mixture of many substances, i, 29.
— immunity developed, i, 31.
— intravenous coagulation induced by substances in unboiled tissue extracts, i, 30.
— nonspecific substances in tissue extract, cholin, i, 29.
— — histamin, i, 29.
— — nucleo-proteins, i, 29.
— of suprarenal extracts, Oliver and Schaefer's experiment on effects of, i, 28.
— postulates to prove hormone content in given organ extract, i, 28.
— quantitative aspects of, i, 31.
— sources of error in experiments on, Biedl on, i, 28.
— — Gley on, i, 28.
— — Lewandowsky on, i, 28.
Intravenous injections, toxic material due to process of disintegration of protein substances, i, 29.
— — anaphylactic shock as factor in, i, 29.
— — boiling as means of eliminating, i, 30.
— — tryptic enzymes of blood in formation of, i, 29.
— variation in abnormal products of extract, even in same gland, i, 32.
Inulin, iii, 247.
"Iod-Basedow" complex of Kocher, i, 301.
Iodid, experimental feeding with, i, 233-235.
Iodids, effect of, on metabolism, iii, 724.
Iodin administration, atrophy of the thyroid gland following, i, 283.
— compounds, iii, 333.
— — of, in other tissues than thyroid, i, 252.
— — — internal secretion, evidence connecting, i, 259.
— — in thyroid gland, iodothyroglobulin, i, 253, 261.
— — — "thyreoantitoxin," S. Fränkl's, i, 253.
— — — "thyroidin" (iodothyrin), Baumann's, i, 253, 260.
— — — "thyroprotein," Notkin's, i, 253.
— — — thyroxin, i, 254, 261.
— content of, in thyroid gland, i, 84, 248.
— — — age, i, 250.
— — — diet, i, 251.
— — — distribution of, i, 252.
— — — of man and animals, iii, 332.
— — — relationship between thyroid activity and, i, 262.
— — — seasonal variations, i, 250.
— — — sex, i, 250.
— — — table of, i, 249.
— — — therapeutic efficiency of thyroid preparations running parallel to, i, 85.
— distribution of, in organisms, i, 247.
— effect of, on metabolism, iii, 724.
— Hunter's and Kendall's method for detecting presence of, i, 246.
— in parathyroids, i, 551.
— lack of, in food and drinking water, iii, 333.
— metabolism, relation of thyroid gland to, suggested by discovery of iodothyrin in body, i, 63.

Iodin administration, producing exophthalmic goiter, i, 309.
— relation of, to developmental processes, i, 187.
— therapeutic test with, and with thyroid extract, for hyperthyroidism, i, 498.
— thyroidism, i, 301.
— treatment and prevention of goiter by, iii, 725.
— use of, in treatment of Exophthalmic goiter, history of, i, 52.
Iodothyrin, i, 253.
— discovery of, in body, suggesting relation of thyroid gland to iodin metabolism, i, 63.
— evidence for and against its being the internal secretion of the thyroid, i, 260.
Iodothyroglobulin, connection of, with internal secretion of gland, i, 261.
— digests of, i, 254.
— elementary composition of, from different sources, i, 254.
— — molecular weight of, i, 253.
— percentage of weight of the dried gland, i, 254.
— solubility of, i, 253.
— variability of iodin, percentage of, i, 254.
Ionic substances, important rôle of, in life processes, iii, 335.
Iritis, traditional local treatment of, ii, 796.
Iron, distribution of, iii, 326.
— effect of, on metabolism, iii, 755.
— in human body, course of, iii, 327.
— — excretion of, iii, 328.
— — function of, iii, 326, 327.
— — in liver, iii, 463.
— — intestinal elimination of, iii, 328.
— in human body, in the blood, iii, 451.
— — in the urine, iii, 503.
— — metabolism of, iii, 329.
— — urinary elimination of, iii, 329.
Iron-containing foods, iii, 327.
Iron metabolism, iii, 329.
— in anemic and healthy individuals, table, iv, 587.
— in blood diseases, iv, 585.
— in chlorosis, iv, 588.
— influence on, of spleen, iv, 596.
— in hemolytic anemia, iv, 598.
— in hemorrhage, iv, 586.
— in leukemia, iv, 589.
— rôle of spleen in, iii, 331.
Iron waters, and metabolism, iii, 851.
— in anemia, iii, 851.
Iron waters, in chlorosis, iii, 851.
Islands of Langerhans, as seat of pancreatic internal secretion, ii, 731.
— as source of pancreatic glycosuria, i, 63.
— conception of, as endocrin organs, ii, 697.
— conception of diabetes as result of a deficiency in, ii, 698.
— in diabetes, pathological changes in, ii, 707.
— island theory of internal secretion of pancreas, ii, 706.
— pathological changes in, in diabetes, ii, 707.
Iso-amylamin, effect of, on metabolism, iii, 773.
Isodynamic equivalents, von Liebig, iii, 49.
— table of, iii, 50.
Iso-leucin, iii, 85, 109.
Isomerism, iii, 218.
— of glucose, iii, 221.
— of the aldohexoses, iii, 222.

Jaquet's apparatus for measuring respiratory exchange, iii, 519.
Jaundice, congenital hemolytic, metabolism in, after splenectomy, iv, 600.
— — purin metabolism in, iv, 581.
— liver functional tests in, iv, 652.
— obstructive, causing decalcification of bones, iv, 761.
— — concomitant to obstruction of pancreatic duct, iv, 663.
Joint exudates, uric acid in, in gout, iv, 434.
Joints, diseases of, metabolism in diseases of, iv, 772.
— — arthropathies secondary to infections, iv, 77.
— — classification of arthropathies, iv, 772.
— — gout, iv, 772.
— — primary atrophic arthritis, iv, 773.
— — table showing results of observations on, iv, 775, 776, 777.
— — primary hyperthrophic arthritis, iv, 773.
— — — table of nine-day observations on, iv, 774.
— — trophic arthropathies secondary to disease of central nervous system, iv, 772.
— *See* Arthropathies.
Jellinek's sign, i, 324.
Joffroy's sign, i, 320.
Joints, condition of, in tetany, i, 623.

Kahler's disease, iv, 498.
Karell's régime in edema, iv, 190.
Katatonia, differentiated from tetany, i, 677.
Kendall, isolation by, from thyroid of crystalline substance named thyro-oxy-indol or thyroxin (1915), i, 84.
— — analyzed and prepared (1918), i, 84.
Keratitis, phlyctenular, ii, 799.
Keratoconus, ii, 802.
Keratomalacia, ii, 801.
Kidney, contracted, primary, iv, 400.
— — secondary, iv, 399.
— effect on circulation of, of epinephrin, ii, 214.
— hemorrhage from vasoconstrictor action of epinephrin in, i, 138.
Kidney activity, influence on, of epinephrin, ii, 24.
Kidneys, action of epinephrin on, pharmacodynamic, i, 127.
— comparative importance of intestines and, as excretory channels, iii, 511.
— effect on, of fasting, iv, 21.
— — of hypophysis feeding of posterior lobe, i, 760.
— excretion of acid products by, iv, 56, 65.
— in edema, iv, 157.
— in obesity, iv, 35.
Kidney secretion, as cause of arterial hypertension in nephritis, iv, 405.
— mechanism of, iii, 482.
Kidney threshold for sugar, iii, 253.
Kinetic theory of Crile of exophthalmic goiter, i, 313.
Klebs, Edwin, monograph of, on acromegaly or gigantism, i, 56.
Kopp, Johann Heinrich, (1830), "asthma thymicum" and "thymus death" in childhood, noted by, i, 55.
Krogh's apparatus for measuring respiratory exchange, iii, 531.

Lacrimation, in tetany, i, 611.
Lactagog, mammary gland secretion as, i, 148.
— placental extract as, i, 147.
Lactation, and the ovary, ii, 643.
— as a factor in exophthalmic goiter, i, 308.
— calcium in blood during, iii, 322.
— effect of, on results of parathyroidectomy, i, 527.
— effects on, of hypophysis feeding of posterior lobe, i, 764.
— hypophysis cerebri as a stimulant to, ii, 647.
Lactation, in acromegaly, i, 839.
— pineal body and, ii, 648.
— tetany associated with, i, 650.
— — prognosis of, i, 672.
— *See also* Milk secretion.
Lactation amenorrhea, ii, 625.
Lactic acid, excretion of, in carbon monoxid poisoning, iii, 743.
— increased, in oxygen deficiency, iii, 741.
— in muscle tissue, iii, 460.
— in the brain, iii, 471.
— presence of, in oxygen-lack, iv, 543.
— transformation of, into glucose, iii, 108.
Lactose, iii, 245.
— feeding of, iii, 707.
— formula for, iii, 244.
— hydrolysis of, iii, 708.
— methods of administration of, iii, 707.
— osteomalacia induced by injection so, iv, 768.
Lactose-protein solutions, feeding with, iii, 709.
Lactose test for renal function, iv, 357.
Lactosuria, occurrence of, iv, 301.
— pathognomonic factors in, iv, 301.
— recognition of, iv, 302.
Lanolin, iii, 185.
Laryngeal paralysis, in exophthalmic goiter, i, 334.
Lashes and eyebrows, falling out of, ii, 797.
Lavoisier, accurate measuring instruments of, iii, 20, 21.
— "air eminently respirable" of, iii, 22.
— experiments of, animal heat, conservation of, iii, 23.
— — on nature of water, iii, 19.
— — respiration, iii, 25.
— — — on man, iii, 25.
— — — basic facts regarding metabolism, iii, 25.
— — respiratory quotient, ii, 22.
— history of, iii, 19.
— — outside his laboratory, iii, 28, 29.
— phlogiston theory of combustion demolished by (1783), iii, 23.
Lead, effects of, on metabolism, iii, 758.
Leber's disease, ii, 792.
Lecithin, iii, 488.
— in the liver, iii, 463.
— of the brain, iii, 468, 469.
Lecithins, iii, 186.

Lefevre, Nicholas (died 1674), and metabolism, iii, 8.
Legallois, (1801), observations of, i, 57.
Leg phenomenon in tetany, Pool's, i, 674.
— Schlesinger of Vienna, i, 601.
— — his performance of, i, 602.
— *See also* Arm and leg phenomenon.
Leontiasis ossea, gigantism with, ii, 822.
Leprosy, calcium in, iii, 728.
— disturbances in mineral metabolism in, iii, 336.
— orchitis in, ii, 486.
Leucemia, uric acid in, 437.
— — increased elimination of, iii, 498.
Leucin, fate of, iii, 109.
— in urine, conditions causing, iv, 476.
— — in cystinuria, iv, 527.
— of the brain, iii, 471.
Leucocytic formula, importance of, in hypothyroidism, i, 430.
Leukemia, chronic lymphatic, treatment of, by x-rays and radium, iii, 884.
Leukemia, metabolism in, basal, iv, 567.
— — — experimental and clinical observation, iv, 567; iv, 570.
— — — table of, iv, 571.
— — high, causes of, iv, 573.
— — influence on, of diet, iv, 594.
— — — of röntgen rays and radium, iv, 601.
— — — of transfusion, iv, 594.
— — mineral, iron, iv, 589.
— — — phosphoric acid, calcium and magnesium, iv, 590.
— — protein, iv, 578.
— — purin, iv, 579.
— — — elimination of uric acid and purin bases, iv, 581.
— myeloid, treated by x-rays, iii, 884.
— nitrogen balance in, iv, 578.
— treatment of, by diet, influence of, on metabolism, iv, 594.
— — by röntgen-rays and radium, influence of, on metabolism, iv, 601.
— — by transfusion, influence of, on metabolism, iv, 594.
Leukopenia, in exophthalmic goiter, i, 351.
Levulinic acid, iii, 240.
Libido, and exophthalmic goiter, i, 335.
v. Liebig, Justus, activity of yeast cells discussed by, iii, 54.
v. Liebig's extract of meat, v. Liebig's defense of the use of, iii, 54.
Ligaments, condition of, in hypothyroidism, i, 417.
Ligation of blood vessels, as method for decreasing function of organ, i, 41.
Light, action of, iii, 903.
— — on blood, iii, 892.
— — on cell proteins, iii, 891.
— — on enzymes, iii, 892.
— — on metabolism, iii, 893.
— — on tissues and skin, iii, 891.
— as a therapeutic agent, iii, 890.
— chemical changes brought about by, iii, 891.
— rays of, iii, 890.
— — effective, iii, 891.
— waves of, iii, 890.
Limb, effect on circulation of, of epinephrin, ii, 205.
Lime metabolism, in infancy and childhood, iii, 318.
Lipase, gastric, iii, 189, 190.
Lipases, of intestinal tract and digestion, iii, 192.
— pancreatic, iii, 192.
Lipemia, alimentary, iii, 201.
— in nephritis, iv, 342.
Lipodystrophia progressiva, iv, 37.
Lipoid content, in Addison's disease, ii, 282.
Lipoids, iii, 184.
— compound, cephalins, iii, 187.
— — glycolipoids, iii, 187.
— — lecithins, iii, 186.
— — phospholipoids, iii, 185.
— derived, fatty acids, iii, 187.
— sterols, iii, 188.
— of brain, iii, 467.
— of the blood, iii, 204. *See also* Blood lipoids.
— — in nephritis, iv, 341.
— presence of, in normal thyroid gland, i, 245.
— simple, fats, iii, 184.
Lipomatosis, circumscribed nodular, iv, 37.
— diffuse symmetrical, iv, 37.
— distinguished from obesity, iv, 36.
— lipodystrophia progressiva, iv, 37.
Lipuria, iv, 340.
Lithium, effect of, on metabolism, iii, 724.
Litten's phenomena, disturbance of, of autonomic origin, i, 334.
Liver, and anaphylaxis, substances involved in, as hepatic internal secretion, ii, 679.
— and the carbohydrates, iv, 643.

Liver, and the fatty acids, iv, 644.
— and the proteins, iv, 645.
— antithrombin as hepatic internal secretion, ii, 680.
— bile and hemoglobin formation, ii, 677.
— blood serum proteins as hepatic internal secretions, ii, 678.
— capacity of, to store glycogen, iii, 251.
— carbohydrate metabolism after Eck fistula, iii, 676.
— chemistry of, normal, iv, 643.
— — — bile, iv, 647.
— — — — bile pigments, iv, 648.
— — — — bile salts, iv, 648.
— — — — bilirubin, iv, 648.
— — — — cholesterol, iv, 649.
— — — — fat, iv, 649.
— — — — mineral substances, iv, 649.
— — — detoxicating function, iv, 646.
— — — liver, and carbohydrates, iv, 643.
— — — — and fatty acids, iv, 644.
— — — — and proteins, iv, 645.
— — — tests of liver function, iv, 649.
— cholesterol of, iii, 463.
— composition of, in acute yellow atrophy, iv, 654.
— detoxicating function of, iv, 646.
— effect on circulation of, of epinephrin, ii, 208.
— effect on, of anaphylaxis, iv, 203.
— evidence of internal secretion from administration of hepatic substance and derivatives, cod liver oil, ii, 685.
— — liver extracts, ii, 686.
— — liver substance, ii, 684.
— external secretion of. *See* Hepatic external secretion.
— fat of, iii, 463.
— fibronogen as a hepatic internal secretion, ii, 682.
— formation of glycogen by, ii, 674.
— — due to fat molecule, ii, 675.
— — due to proteins, ii, 675, 676.
— functional tests of, in acute yellow atrophy, iv, 653.
— — in disease, iv, 651.
— — in jaundice, iv, 652.
— functions of, iii, 463.
— — secretion of, external and internal, Claude Bernard (1855), ii, 674.
— glycogen as "secretion interne" of, i, 59.
— glycogenic function of, i, 59.
Liver, glycogen in, iii, 463.
— hemoglobin antecedents as hepatic internal secretion, ii, 677.
— heparin and pro-antithrombin as hepatic internal secretions, ii, 681.
— in fat metabolism, iii, 207.
— in obesity, iv, 35.
— internal secretion of. *See* Hepatic internal secretion.
— iron in, iii, 463.
— lecithin of, iii, 463.
— normal constituents of, iii, 463.
— ocular complication of diseases of, ophthalmia hepatica, ii, 775.
— pathochemistry of, composition of liver in acute yellow atrophy, iv, 654.
— — functional tests in disease, iv, 651.
— — — acute yellow atrophy, iv, 653.
— — — jaundice, iv, 652.
— — in cholelithiasis, iv, 655.
— phosphatids of, iii, 463.
— place of, in endocrin congeries, ii, 687.
— pro-antithrombin and heparin as hepatic internal secretions, ii, 681.
— proteins of, iii, 463.
— regulatory function of, in bile-pigment metabolism, iv, 558.
— secretion of. *See* Bile.
— significance of, in bodily economy, ii, 673.
— spleen and, ii, 665.
— storing in, of carbohydrate, in form of glycogen, iii, 463.
— substances contributed by, to the blood, carbohydrate as a hepatic internal secretion, ii, 674.
— substances involved in anaphylaxis as hepatic internal secretion, ii, 679.
— symptoms associated with, in edema, iv, 157.
— urea, as hepatic internal secretion, ii, 683.
— urea formation in, iii, 464.
Liver cell activity and diet factors in building up of hemoglobin, iv, 559.
Liver disease, infantilism in, ii, 877.
Liver extracts, evidence of internal secretion from administration of, ii, 686.
Liver involvement, and eclampsia, iv, 836.
Liver necrosis, experimental, urine in, iv, 842.
Liver poisoning, effects of carbohydrate in, iii, 689.

Liver substance, evidence of internal secretion from administration of, ii, 684.
Locomotor system, in hypothyroidism, i, 416.
— symptoms of, associated with thyroid disease, i, 353.
Loewi's epinephrin mydriasis test for hyperthyroidism, i, 498.
Loewi's sign, i, 323.
Lues, gastric, metabolism in, iv, 621.
Lumbar puncture, in treatment of diabetes insipidus, iv, 877.
Lung, resemblance of thyroid gland to, i, 269.
Lungs, edema of, iv, 157.
— effect on, of anaphylaxis, iv, 201.
— in obesity, iv, 35.
Lusk's experiments on protein metabolism, iii, 131.
Lymph, Bence-Jones protein in, iv, 487.
— disturbances in flow of, iv, 165.
— normal, chemistry of, iv, 160.
Lymphatic fluid, iii, 788.
Lymphatic glands, enlargement of, in thyroid disease, i, 352.
— in hypothyroidism, i, 418.
Lymphatics, of hypophysis cerebri, i, 708.
— of the parathyroids, i, 502.
— of thymus, ii, 362.
— of thyroid gland, i, 207.
Lymphatism of Heubner, i, 55.
Lymphosarcoma of the intestines, metabolism in, iv, 638.
Lymph nodes, spleen and, ii, 667.
Lymph production, iv, 179.
— influence of chlorids and fluids, iv, 187.
— physico-chemical factors in, iv, 181.
— — diffusion pressure, iv, 183.
— — — of the solute, iv, 184.
— — — of the solvent, iv, 184.
— — electrostatic pressure, iv, 187.
— — hydrophilic action of colloids, iv, 186.
— — hydrostatic pressure, iv, 181.
— — osmotic pressure, iv, 184.
Lysin, iii, 88, 112.

"Macrogenitosomia precox," doctrine of, from pineal dysfunction, i, 67.
Magendie (1783-1855), experiments of, on calorimetry, iii, 37.
Magnesium, absorption of, iii, 323.
— amount of, in bone, disproportionate increase of, in artificial osteomalacia, iv, 741.
Magnesium, effect of, on mineral metabolism, iii, 727.
— in human body, iii, 323.
— in metabolism, iii, 323.
— in the blood, iii, 451.
— in the feces, iii, 511.
— in the urine, iii, 503.
Magnesium metabolism, iv, 460.
— in blood diseases, iv, 589.
— in osteomalacia, iv, 745.
Magnesium oxid, amount of, in bone ash, iv, 740.
— — in dried bone, iv, 740.
Magnesium phosphate, amount of, in bone ash, iv, 740.
Magnesium sulphate, intravenous infusion of, in tetanus, iii, 800.
Magnus (1802-1870), experiments of, in history of metabolism, iii, 33.
Magnus-Levy's table of mineral constituents of different organs, iii, 305.
Malaria, temperature regulation in, iv, 140.
Malarial fever, metabolism in, calorimetry, direct and indirect, iv, 144.
— — character of foodstuffs oxidized, iv, 143.
— — chlorids and phosphates in, iv, 144.
— — temperature regulation, iv, 141.
— — total, iv, 140.
Malarial orchitis, ii, 486.
Malnutrition, borderline, iv, 250, 251.
— experimental results of, iv, 243.
— infantilism due to, ii, 878.
Malposition of intestines, congenital, metabolism in, iv, 636.
Malta fever, orchitis in, ii, 485.
Maltose, 246.
— formula for, iii, 244.
— in urin, diabetic and other, iv, 303.
Maltosuria, iv, 303.
Mammals, relation to growth and development in, of hypophysis cerebri, i, 191.
— — of sex glands, i, 198.
— — of thyroid, i, 183.
Mammary activity, corpus luteum and, ii, 643.
— fetal membranes and, ii, 646.
— fetus and, ii, 645.
— hormone factors in, ii, 642.
— interstitial gland of ovary and, ii, 644.
— ovary and, ii, 642.
— placental hormone and, ii, 645.
— testicle and, ii, 646.
— uterine hormones and, ii, 645.

Mammary gland, as a sex characteristic, ii, 639.
— as endocrin organs, ii, 648.
Mammary glands, development of, control of, ii, 641.
— — stages of, ii, 640.
— extracts of, as galactagogues, ii, 647.
— growth and development of, ii, 640.
— hormone factors in activity of, corpus luteum, ii, 643.
— — fetal, ii, 645.
— — fetal membranes and mammary growth and secretion, ii, 646.
— — interstitial glands of ovary, ii, 644.
— — menstrual growth impulse, ii, 643.
— — milk secretion and the ovary, ii, 643.
— — ovary and mammary activity, ii, 642.
— — placental, ii, 645.
— — pubertal growth impulse, ii, 642.
— — testicle, ii, 646.
— — uterine, ii, 645.
— organotherapy of, as a lactagogue, i, 148.
— — in uterine fibroids, i, 148.
— relation between ovary and, ii, 556.
— — influence of corpus luteum on its growth, ii, 567.
Mammary hyperplasia of pregnancy, ii, 645.
Mandible, in acromegaly, i, 831.
Mannose, iii, 238.
— conversion of glucose into fructose and, iii, 231.
Masks, for measuring respiratory exchange, iii, 532.
Mayow, John (1640-1679), on respiration, in history of metabolism, iii, 9, 10.
Marburg, doctrine of "macrogenitosomia precox" established by (1907), i, 67.
Marinesco-Roseo complement deviation test for hyperthyroidism, i, 497.
Masturbation, due to hypothyroidism, i, 411.
Maternal administration of gland extracts, i, 38.
Maternity tetany, i, 650.
— prognosis of, i, 671.
McCay's experiments on protein minimum and optimum, iii, 406.
McLean's coefficient of urea excretion, iv, 359.
Meals, water drinking with, iii, 280, 283, 287, 288, 294.
Meat, caloric value of, von Liebig, iii, 49.
— dry, free from ash, elementary analysis of, iii, 60.
— extract of, v. Liebig's, his defense of the use of, iii, 54, 55.
— heat value of, iii, 550.
— importance of, as food, iii, 363.
— — per capita consumption of, table of, iii, 364.
— metabolism of, von Voit, iii, 68.
— place of, in diet, iii, 400.
— weight of feces following ingestion of, iii, 58.
Meat protein, metabolism of, iii, 61.
Mechanical efficiency of muscular work, iii, 586.
— on different diets, iii, 591.
Mechanotherapy, in treatment of tetany, i, 693.
Meckel's diverticulum, metabolism in, iv, 636.
Medicinal treatment of calculi, cystin, iv, 472.
— — oxalate, iv, 471.
— — phosphate, iv, 468.
— — uric acid, iv, 470.
— — xanthin, iv, 472.
Medieval doctrine of signatures, i, 48.
Meeh formula for determining surface area, iv, 31.
Megacolon congentium, metabolism in, iv, 636.
Melanosis, ocular, ii, 764.
Meningitis, differentiated from tetany, i, 676.
— orchitis in, ii, 485.
— tuberculosis, differentiated from tetany, i, 676.
Menopause, as a major endocrin syndrome, ii, 938.
— average age of, ii, 618.
— cause of, ii, 618.
— diagnosis of, ii, 622.
— early, ii, 618.
— sexual desire and gratification in, ii, 620.
— symptoms of, ii, 617.
— — anatomic changes, ii, 620.
— — cessation of menses, ii, 619.
— — gastric, ii, 620.
— — increase in body weight, ii, 620.
— — nervous, ii, 620.
— — psychic, ii, 620.
— — skin eruptions, ii, 620.
— — vasomotor, ii, 619.
— treatment of, ii, 622.

Menses, cessation of, in menopause, ii, 619.
Menstrual aberrations, disturbances of gonadal rhythm associated with, ii, 593.
— — ovarian hyperfunction, ii, 593.
— — producing amenorrhea (ovarian hypofunction), ii, 594.
— — — primary ovarian involvement, ii, 594.
— — — — congenital hypoplasia of reproductive system, ii, 594.
— — — — corpus luteum persistans, ii, 595.
— — — — cystic degeneration of ovary, ii, 594.
— — — secondary ovarian involvement, ii, 595.
— — — — causes of ovarian impairment unknown in their exact mode of operation, ii, 596.
— — — — drugs, ii, 596.
— — — — endocrin upsets, ii, 595.
— — — — systemic diseases, ii, 596.
— — — — trophic disturbances, ii, 595.
— — producing uterine hemorrhages, ii, 597.
Menstrual cycle, comparison of oestrous cycle and, ii, 588.
Menstrual disturbances, of autonomic origin, i, 334.
Menstrual growth impulse, ii, 643.
Menstruation, abandonment of concepts and terminology previously existing in regard to, ii, 590.
— absence of. *See* Amenorrhea.
— and endometrial cycle, ii, 584.
Menstruation, creatinuria after, iii, 176.
— definition of process of, ii, 584.
— historical, ii, 583.
— mechanism of, ii, 615.
— relation of, chronological, to ovulation, ii, 588.
— rôle of ovary in, ii, 614.
— — mechanism of, ii, 615.
— — which constituent is concerned with, ii, 614.
— scanty. *See* Oligomenorrhea.
— tetany associated with, i, 650.
Mental abnormalities, in hypothyroidism, i, 409.
Mental balance, effect on, of undernutrition and fasting, iv, 22.
Mental capacity, effect on, of undernutrition and fasting, iv, 22.
Mental conditions, amenorrhea due to, ii, 626.
— in exophthalmic goiter, i, 307, 346.
Mental diseases, thyroid therapy for, i, 100.
Mental manifestations, of dystrophia adiposogenitalis, i, 894.
Mental precocity, in pineal disease, ii, 54.
Mercury, effect of, on metabolism, iii, 755.
— — acid-alkali, iii, 756.
— — body temperature, iii, 756.
— — carbohydrate, iii, 756.
— — fat, iii, 756.
— — mineral, iii, 756.
— — protein, iii, 756.
— — total, iii, 756.
— — water, iii, 756.
Mering, von, Joseph, experimental diabetes produced by ingestion of phlorizin (1866), i, 63.
"Merseburg triad," of exophthalmic goiter, i, 51.
— Caleb Hillier Parry's notation of phases of, i, 51.
Metabolic changes, in cystinuria, iv, 525.
Metabolic control, of hypothyroidism, i, 431.
— — nitrogen metabolism, i, 422.
Metabolic disturbances, in acromegaly, i, 837.
Metabolic osteo-arthritis. *See* Arthritis deformans.
Metabolic rate, definition of, i, 484.
Metabolic rate test, calculation from data, i, 487.
— difficulty in making satisfactory determinations of area of body surface and hence of heat production, i, 487.
— function of internal secretion of thyroid acting as basis for, i, 476.
— methods of direct and indirect calorimetry, i, 488.
— respiration calorimeter, brought to high degree of perfection, by Atwater and Benedict (1905), i, 485.
— — closed circuit type, Benedict's, description of, i, 485.
— — gasometer type, and method of use, i, 486.
— — portable apparatus, recently devised by Benedict, i, 486.
— — Rubner's (1894), i, 485.
— uses of, i, 489.
Metabolic studies, in Bence-Jones protein, cases excreting, tables of Solin and Denis, iv, 490, 491.

Metabolic studies, in Bence-Jones protein, cases excreting, Hopkins and Savory (multiple myeloma case), iv, 492, 493.
———— Hopkins and Savory (three different cases), iv, 494, 495.
———— of Seegelken (multiple myeloma), iv, 495, 496.
———— of Walters (multiple myeloma), iv, 496, 497, 498.
— of renal calculi, calcium metabolism, iv, 459.
—— cystin calculi, iv, 468.
—— magnesium metabolism, iv, 460.
—— oxaluria and oxalate calculi, iv, 462.
—— phosphaturia and phosphate stones, iv, 458.
—— phosphorus metabolism, iv, 458.
—— uraturia and uric acid calculi, iv, 465.
—— xanthin calculi, iv, 467.
Metabolic theory of Addison's disease, ii, 286.
Metabolism, abnormal, Bence-Jones protein as a product of, iv, 490.
— acid-alkali, effect on, of anesthetics, general, chloroform and ether, iii, 762.
———— of antipyretics, iii, 771.
———— of mercury, iii, 756.
———— of opiates, iii, 766.
— acid-base, effect on, of arsenic, iii, 754.
———— of phosphorus, iii, 750.
— action of epinephrin on, pharmacodynamic, i, 128.
— action on, of light, iii, 893.
— activity of yeast cells, von Liebig's discussion of, iii, 54.
— alkalinity, effect on, of purins, iii, 780.
— analysis of, in human beings, by Barral, iii, 38, 39.
— and edema, cell, iv, 166.
—— inorganic, iv, 166.
—— protein, iv, 166.
— and parathyroids, calcium, of bones and teeth, i, 573.
— and the endocrin system in relation to ophthalmology, disorders of, endocrin therapy in ophthalmology, ii, 803.
—— introduction to, ii, 753.
—— ocular affections and eye symptoms, ii, 775.
—— ocular affections of pituitary origin, ii, 791.
Metabolism, and the endocrin system in relation to ophthalmology, ocular morphology, ii, 781.
—— ocular physiology, ii, 766.
—— vitamines and the visual organ, ii, 800.
—— *See also* Ophthalmo-endocrin system.
— and the spleen, ii, 666.
— anomalies of, in cystinuria, iv, 535.
— bacterial, chemical requirements for
— bacterial development, iii, 668.
———— energy, iii, 669.
———— structural, iii, 669.
—— chemistry of, iii, 678.
———— phases of, iii, 678.
———— reactions, iii, 680.
—— general nature of products of bacterial growth, arising from utilization of proteins and of carbohydrates for energy, diphtherial toxin, iii, 669.
———— indol formation, iii, 670.
———— protein-liquefying enzymes, formation of, iii, 670.
—— general relations between surface and volume of bacteria and the general energy requirements of bacteria, iii, 665.
—— influence on, of saprophytism, parasitism, and pathogenism, iii, 666.
—— intestinal bacteriology, iii, 690.
———— adolescent and adult, iii, 696.
———— exogenous intestinal infections, iii, 706.
———— of normal nurslings, iii, 691.
———— sour milk therapy and, iii, 700.
—— nitrogenous, illustrative date, iii, 676.
—— quantitative measures of, iii, 674.
—— significance of, iii, 663.
—— sour milk therapy and, iii, 700.
—— specificity of action of pathogenic bacteria, and its relation to proteins and carbohydrates, iii, 673.
— basal, iii, 130; iii, 607.
—— basal metabolic rate, Boothby and Sandiford, iii, 610.
—— comparison of, per kgm. and per sq. meter, of surface, table, iii, 610.
—— described by Bidder and Schmidt, iii, 60.
—— effect on, of blood transfusion, iii, 828.
—— of radiation, iii, 883.
—— facts regarding, from Lavoisier's respiration experiments, iii, 25.
—— formula for predicting in healthy adults, iv, 32.

Metabolism, basal, in anemia, iii, 822; iv, 567.
——in children, iv, 32.
——in exophthalmic goiter, i, 336.
————emaciation i, 337.
————fever, i, 337.
——in fever, and Van't Hoff's law, iv, 121.
——influence on, of age, iii, 612.
————of increased water ingestion, iii, 279.
————of physical characteristics, iii, 608.
————of sex, iii, 614.
——in leukemia, iv, 567.
——in pneumonia, lobar, iv, 125.
——in shock, iv, 257.
——in vegetarian diet, iii, 400.
——meaning of term, iv, 31.
——of children, up to puberty, iii, 649.
————awake and sleeping, iii, 658.
————influence on, of muscular activity, iii, 654.
————————of sex, iii, 652.
————of fat and thin boys, table, iii, 658.
——of infants, from two weeks to one year of age, iii, 642.
————influence of age, iii, 645.
——of infants, new-born, iii, 632.
————influence of crying, iii, 637.
————————of sex, iii, 635.
——principles of, i, 476, 484.
——relation to, of thyroid, i, 476.
—basal level, iii, 130.
—basal rate of, iii, 130.
—bile, digestive action of, in making materials more fluid, iii, 59.
——relation of excretion of to total ingesta and excreta of body, Bidder and Schmidt, iii, 58.
—bile-pigment, regulatory function of liver in, iv, 558.
—body temperature, effect on, of epinephrin, iii, 781.
——of narcotics, iii, 760.
——of opiates, iii, 765.
——of purins, iii, 779.
——of uranium, iii, 758.
——and heat production, effect on, of cocain, iii, 777.
—bone, abnormal, cause of, iv, 752.
——calcium, iv, 738, 739.
——effect on bone composition of calcium, magnesium and strontium content of diet, iv, 742.
——etiology of disturbances of, acromegaly, iv, 761.
Metabolism, bone, etiology of disturbances of, adrenal glands, iv, 766.
————arteriosclerosis, iv, 761.
————calcareous metastases, iv, 761.
————calcification of muscles and organs, iv, 761.
————diet deficient in calcium, iv, 764.
————divergence of nature of, iv, 766.
————food shortage, iv, 769.
————hypophysis cerebri, iv, 767.
————obstructive jaundice, iv, 761.
————osteomata and calcification of various tissues, iv, 763.
————other than pregnancy and lactation, iv, 761.
————oxalic acid or oxalates in food, iv, 768.
————parathyroid glands, iv, 767.
————renal stones, iv, 761.
————thymus, iv, 767.
————thyroid gland, iv, 766.
————transmittable infectious agent in osteomalacia and rickets, iv, 766.
————vitamines, iv, 769.
——in different stages of osteomalacia, iv, 770, 771.
——magnesium, iv, 739, 740.
——normal, iv, 735.
——overproduction and bone disease, iv, 769.
——phosphate, iv, 739.
——ratio of Ca : Mg (normal and in osteomalacia), in bone ash, iv, 741.
————in dried bone, iv, 741.
——sulphur percentage in dried bone, iv, 743.
—calcium, iv, 459.
—carbohydrate, dermatoses associated with disturbances of, iv, 703.
—disturbances of, other than in diabetes, glycuronic acid, iv, 305.
————fructosuria, iv, 296.
————heptosuria, iv, 304.
————galactosuria, iv, 301.
————introduction to, iv, 289.
————lactosuria, iv, 301.
————maltosuria, iv, 303.
————pentosuria, iv, 292.
——effect on, of oxygen-lack, iv, 543.
——in nephritis, iv, 343.
——in typhoid fever, iv, 109.
——in undernutrition, iv, 10.
—calcium, dietary studies on calcium deficiency and tetany, i, 535.
——of bones and teeth, i, 573.
——parathyroids and, i, 63, 534.

Metabolism, calcium, studies on calcium pharmacology, i, 534.
— calculation of, Bischoff and Voit, iii, 69.
— — its difficulties, von Liebig on, iii, 48.
— caloric value of meat, von Liebig, iii, 49.
— carbohydrate, absorption, iii, 249.
— — — sugar of the blood, iii, 250.
— — antiketogenesis, iii, 271.
— carbohydrate, carbohydrate tolerance in hypothyroidism, i, 492.
— — — experimental and clinical, i, 491.
— — digestion, iii, 248.
— — — action of ptyalin, iii, 248.
— — — gastric, iii, 249.
— — — intestinal, iii, 249.
— — — salivary, iii, 248.
— — effect on, of acids and alkalies, iii, 737.
— — — of alcohol, iii, 764.
— — — of anesthetics, general, chloroform and ether, iii, 761.
— — — of antipyretics, iii, 770.
— — — of arsenic, iii, 754.
— — — of blood poisons, iii, 744.
— — — of calcium, iii, 731.
— — — of carbon monoxid, iii, 743.
— — — of cocain, iii, 777.
— — — of cyanids, iii, 748.
— — — of epinephrin, iii, 781.
— — — of mercury, iii, 756.
— — — of opiates, iii, 766.
— — — of phlorizin, iii, 759.
— — — of phosphorus, 749.
— — — of pituitary substances, iii, 785.
— — — of purins, iii, 780.
— — — of roentgen rays and radio-active substances, iii, 883.
— — — of saline cathartics, iii, 719.
— — — of sodium chlorid, iii, 722.
— — — of strychnine, iii, 775.
— — — of thyroid gland substance, iii, 783.
— — — of uranium, iii. 757.
— — endocrine and nerve control of glycogenesis, glycogenolysis and glucolysis, iii, 257.
— — — adrenals, iii, 257.
— — — pancreas, iii, 258.
— — — pituitary, iii, 261.
— — — sympathetic nervous system, iii, 257.
— — — thyroid, iii, 260.
— — entering into discussion of internal secretions, i, 63.
Metabolism, carbohydrate, fat formation from carbohydrate, iii, 268.
— — functions of carbohydrates in the diet, iii, 271.
— — influence of carbohydrates on intermediary metabolism of fat, iii, 271.
— — in Graves' disease, alimentary glycosuria, i, 338.
— — — associated diabetes mellitus, i, 339.
— — — hyperglycemia, i, 339.
— — — transitory spontaneous glycosuria, i, 339.
— — in history of endocrin glands, i, 63.
— — in hypothyroidism, i, 394.
— — — blood sugar, i, 492.
— — — experimental and clinical, i, 491.
— — intermediary, iii, 261.
— — in tetany, i, 635.
— — introduction to, iii, 213.
— — minimum, iii, 411.
— — of rectal feeding, iii, 811.
— — relation to, of thyroid, i, 491.
— — tolerance, iii, 254.
— — — glycogenesis and, iii, 255.
— — — glucolysis and, iii, 256.
— — — standard of, iii, 255.
— carbon, quantity of computed by Bidder and Schmidt, iii, 61.
— catalase, effect on, of epinephrin, iii, 781.
— — — of purins, iii, 780.
— cell, and edema, iv, 166.
— chlorid, in pneumonia, lobar, iv, 127.
— classification of foodstuffs, von Liebig's nitrogenous or plastic, iii, 50.
— — non-nitrogenous or respiratory, iii, 50.
— conversion of protein into fat and into sugar, Voit, iii, 73.
— conversion of starch into fat, Voit, iii, 73.
— creatin, in blood, iii, 175.
— — muscle, iii, 174.
— — in urine, iii, 176.
— creatinin, in blood, iii, 177.
— — in muscles, iii, 177.
— — in urine, iii, 177.
— disturbances of (thyroid). *See* Thyroid gland, disturbances of metabolism.
— effect on, of acids, iii, 733.
— — of acids and alkalies, iii, 732.
— — of alcohol, iii, 764.
— — of alkaline earths, calcium, iii, 726.

Metabolism, effect on, of alkaline earths, magnesium, iii, 727.
——of alkaline waters, iii, 849.
——of aluminum, iii, 732.
——of amino-acids, iii, 774.
——of ammonia, iii, 773.
——of anesthetics, general, chloroform and ether, iii, 760.
——of antimony, iii, 753.
——of antipyretics, iii, 767.
——of arsenic, iii, 753.
——of asphyxiants, iii, 740.
——of atrophin, pilocarpin, etc., iii, 774.
——of blood poisons, iii, 744.
——of blood transfusion, basal metabolism, iii, 828.
————nitrogen metabolism, iii, 828.
——of boracic acid and borax, iii, 740.
——of bromids, iii, 724.
——of calcium, iii, 727.
——of camphor, iii, 776.
——of carbon dioxid, iii, 741.
——of carbon monoxid, iii, 742.
——of chloroform, iii, 760.
——of chromates, iii, 758.
——cinchophen (atophan), iii, 772.
——of copper, iii, 758.
——of cocain, iii, 777.
——of curare, iii, 776.
——of cyanids, iii, 745.
——of endocrin drugs, epinephrin, iii, 780.
————parathyroid gland substances, iii, 785.
————pineal gland, iii, 785.
————pituitary, iii, 784.
————prostate gland, iii, 785.
————testis, iii, 785.
————spleen, iii, 785.
————thymus gland, iii, 785.
————thyroid gland substance, iii, 782.
——of epinephrin, iii, 780.
——of ether, iii, 760.
——of ethylhydrocuprein, iii, 772.
——of ethylenediamin, iii, 773.
——of food, iv, 33.
——of high altitude, iii, 910.
——of hot baths, iii, 860, 861.
——of hydrazin, iii, 773.
——of hypnotics, iii, 763.
——of hypophysis feeding, i, 739.
————of anterior lobe, i, 745.
————of posterior lobe, i, 762.
——of iodin and iodids, iii, 724.
——of iron, iii, 755.
Metabolism, effect on, of iron waters, iii, 851.
——of iso-amylamin, iii, 773.
——of lead, iii, 758.
——of light, iii, 893.
——of magnesium, iii, 727.
——of mercury, iii, 755.
——of narcotics, iii, 760.
——of opiates, iii, 765.
——of oxygen, iii, 740.
——of parathyroid gland substances, iii, 785.
——on phenylethylamin, iii, 773.
——of phlorizin, iii, 759.
——of phosphorus, iii, 748.
——of pilocarpin, atropin, etc., iii, 774.
——of pineal gland feeding, iii, 785.
——of pituitary substances, iii, 784.
——of pituitary substances, anterior lobe, iii, 785.
——of platinum, iii, 758.
——of prostate gland substances, iii, 785.
——of purins, iii, 778.
—— of quinin and its congeners, iii, 772.
——of radium, iii, 758.
——of salt baths, iii, 863, 864.
——of salts, iii, 718.
——of santonin, iii, 776.
——of sodium chlorid, iii, 719.
————salt fever, iii, 720.
————salt glycosuria, iii, 722.
————salt starvation, iii, 723.
——of spleen, iii, 785.
——of strychnine, iii, 775.
——of temperature and humidity, iii, 902.
——of testis feeding, iii, 785.
——of thymus gland substances, iii, 785.
——of thyroid administration, i, 86.
——of thyroid gland substance, iii, 782.
——of tyramin, iii, 773.
——of water, iii, 717.
————deficiency of water, iii, 717.
————mineral waters, iii, 718.
——of zinc, iii, 758.
—energy, and embryonic growth, iii, 616.
——and growth, iii, 615.
————differences between growth and maintenance, iii, 615.
————embryonic, iii, 616.
————post-embryonic, iii, 619.

Metabolism, energy, and post-embryonic growth, iii, 619.
—— basic principles of, iii, 583.
———— basal metabolism. *See* Metabolism, basal.
———— conservation of energy in animal organism, iii, 584.
———— determination in part by environing temperature, iii, 593.
———— energy of muscular work definitely related to potential energy of food, iii, 586.
———— heat production as affected by external temperature, iii, 601.
———— indigestion of food increases metabolism, iii, 604.
—— calorimetry, direct, iii, 567. *See also* Calorimetry.
———— indirect, iii, 515. *See also* Calorimetry.
—— determined in part by environing temperature, how heat is lost from body, iii, 593.
———— law of surface area, iii, 594.
—— effect on, of acids and alkalies, iii, 736.
———— of calcium, iii, 730.
———— of sodium chlorid, iii, 720.
———— of saline cathartics, iii, 718.
—— factors determining level of, iii, 607.
—— of infant, new-born, iii, 627.
———— from two weeks to one year of age, iii, 640.
—— in undernutrition, iv, 7.
—— mechanical efficiency of muscular work, iii, 586.
—— methods of measuring heat production from respiratory exchange. *See* Respiratory exchange.
—— methods of measuring respiratory exchange. *See* Respiratory exchange.
—— normal processes of, iii, 515.
—— of children, up to puberty, iii, 647.
—— of old age, iii, 658.
—— of parturition, before and after, table, iii, 634.
—— of pregnancy, iii, 621.
———— comparison of energy metabolism in pregnant and non-pregnant women, table, iii, 625.
—— origin of, in non-nitrogenous food, iii, 586.
—— relative value of different foodstuffs as a source of energy in muscular work, iii, 590.
Metabolism, energy, surface area, law of, iii, 594.
———— law of, criticism of, iii, 597.
———— measurement of, iii, 595.
———— relation of, to body weight, iii, 598.
—— *See also* Muscular energy, iii.
— energy relations, importance of insisted on by Rubner, iii, 76.
— error of. *See* Alkaptonuria.
— fat, absorption, from the intestine, iii, 194.
———— changes in fats during, iii, 196.
———— emulsification, iii, 200.
———— factors in, iii, 197.
———— paths of, iii, 196.
———— stomach, iii, 190.
—— and blood lipoids, iii, 445.
—— digestion, in the intestines, iii, 193.
———— emulsification, iii, 200.
———— factors in, iii, 197.
———— in stomach, iii, 189.
—— effect on, of alcohol, iii, 765.
———— of anesthetics, general chloroform and ether, iii, 762.
———— of cocain, iii, 777.
———— of mercury, iii, 756.
———— of opiates, iii, 766.
———— of oxygen-lack, iv, 544.
———— of phlorizin, iii, 759.
———— of phosphorus, iii, 748.
———— of saline cathartics, iii, 718.
———— of thyroid gland substance, iii, 784.
———— of uranium, iii, 758.
—— fat excretion, iii, 210.
—— in Graves' disease, i, 340.
—— in hypothyroidism, i, 395.
—— in nephritis, iv, 340.
—— in the blood, alimentary lipemia, iii, 201.
———— lipoids of, iii, 204.
—— in the intestines, absorption, changes in fats during, iii, 196.
———— absorption of fat, iii, 194.
———— paths of, iii, 196.
———— bile, iii, 198.
———— digestion, iii, 193.
———— emulsification in fat digestion and absorption, iii, 200.
———— factors in digestion and absorption, iii, 197.
———— lipases of intestinal tract and digestion, iii, 192.
———— nature of food fat, iii, 199.
———— pancreatic juice, iii, 192.
———— pancreatic secretion, iii, 197.

Metabolism, fat, in the intestines, passage from the stomach, iii, 191.
— — — summary of, iii, 200.
— — — synthesis of fats during absorption from, iii, 196.
— — intermediary, influence of carbohydrates on, iii, 271.
— — in the tissues, changes in fat, iii, 206.
— — — storing of fat, iii, 205.
— — introduction to, iii, 183.
— — in typhoid fever, iv, 109.
— — in undernutrition, iv, 10.
— — later stages of, β-oxidation, iii, 208.
— — lipoids, compound, cephalins, iii, 187.
— — — glycolipoids, iii, 187.
— — — lecithins, iii, 186.
— — — phospholipoids, iii, 185.
— — derived, fatty acids, iii, 187.
— — — sterols, iii, 188.
— — simple, fats, iii, 184.
— — — waxes, iii, 185.
— — liver in, iii, 207.
— — minimum, iii, 410.
— — of rectal feeding, iii, 811.
— — passage from the stomach to intestines, iii, 191.
— — stomach, absorption, iii, 190.
— — digestion, iii, 189.
— — synthesis of fats during absorption from the intestines, iii, 196.
— fat ingestion, contents of feces following, iii, 64.
— fats and lipoids, in tetany, i, 637.
— ferments, effect on, of anesthetics, general, chloroform and ether, iii, 763.
— — effect on, of arsenic, iii, 755.
— final stage of, oxidation, iii, 130.
— formation of fat, von Liebig on, iii, 49.
— formation of feces and absorption of bile, von Liebig on, iii, 49.
— gaseous, effect on, of hot baths, iii, 861.
— — in cretinism i, 394.
— — in myxedema, i, 394.
— general and sugar, influence on, of metabolism, ii, 246.
— glucose, iv, 306.
— — disturbances of glycosuria, iv, 306.
— — — hyperglycemia, iv, 306.
— guanidin bases, effect on, of purins, iii, 780.

Metabolism, heat production of body, Berthelot's observations on, iii, 77.
— hemoglobin pigment, breaking down of hemoglobin, iv, 558.
— history of, iii, 3.
— — air, its combustion and respiration, iii, 8, 9.
— — beginnings of calorimetry, iii, 34.
— — — Barral (1819-1884), iii, 38.
— — — Boussingault (1802-1887), iii, 37.
— — — Despretz (1792-1863), iii, 34.
— — — Dulong (1785-1838), iii, 35.
— — — Dumas (1800-1884), iii, 36.
— — — Magendie (1783-1855), iii, 37.
— — — Regnault (1810-1878), iii, 40.
— — carbonic acid gas, iii, 8.
— — chemical revolution, iii, 14.
— — — Black (1728-1799), iii, 15.
— — — Cavendish (1731-1810), iii, 15.
— — — Crawford (1748-1795), iii, 17.
— — — Lavoisier (1743-1794), iii, 19.
— — — résumé of, iii, 29, 30.
— — — Rutherford, Daniel (1749-1819), iii, 16.
— — — Scheele (1742-1786), iii, 17.
— — classical period, iii, 4.
— — — Aristotle, iii, 5.
— — — Galen, iii, 5.
— — — Hippocrates, iii, 4.
— — — Socrates, iii, 4.
— — conclusions on, iii, 78.
— — dark ages, Voit, Carl, iii, 5.
— — dawn of, iii, 3.
— — "insensible perspiration," iii, 4, 7.
— — introduction to, iii, 3.
— — late French work, iii, 77.
— — — Berthelot (1827-1907), iii, 77.
— — — Richet, Charles (1850-), iii, 77.
— — renaissance, iii, 6.
— — — Boerhaave (1668-1738), iii, 11.
— — — Boyle, Robert (1621-1679), iii, 8.
— — — Hales, Stephen, (1677-1761), iii, 11.
— — — Haller, Albrecht, von (1708-1777), iii, 11.
— — — Lefèvre, Nicholas (died 1674), iii, 8.
— — — Mayow, John (1640-1679), iii, 9.
— — — Rey, Jean (1645), iii, 8.
— — — Sanctorius (1561-1636), iii, 7.
— — — Stahl (1660-1734), iii, 11.
— — — Stark, William (1740-1770), iii, 12.

Metabolism, history of, renaissance, Van Helmont (1577-1644), iii, 8.
———— Vinci, Leonardo da (1452-1519), iii, 6.
———— Willis (1621-1675), iii, 11.
—— respiration, iii, 8, 9, 10.
—— rise of German science, Ridder, F. W. (1810-1894), and Schmidt, C. (born 1822), iii, 57.
———— Liebig, Justus von (1803-1873), iii, 44.
———————— Munich period of, iii, 53.
———— Pettenkofer, Max, von (1818-1901), iii, 64.
———— Rubner, Max (1854-), iii, 75.
———— Voit, Carl, von (1831-1908), iii, 65.
———— Zuntz, Nathan (1847-1920), iii, 76.
—— science after the French Revolution, iii, 30.
———— Berzelius (1779-1848), iii, 33.
———— Davy, Humphrey (1778-1829), iii, 31.
———— Edwards, William F. (1776-1842), iii, 32.
———— Gay-Lussac (1778-1850), iii, 33.
———— Magnus (1802-1870), iii, 33.
———— Spallanzani (1729-1799), iii, 32.
— in Addison's disease, ii, 298.
— in anaphylaxis, asthma, iv, 229.
—— heat regulation, iv, 213.
—— protein, iv, 209.
—— respiratory, iv, 212.
—— urticaria, iv, 229.
— in blood diseases, anemia, basal metabolism, iv, 567.
———— bothriocephalus, purin metabolism, iv, 581.
———— hemolytic, iron metabolism, iv, 588.
———— hemolytic, purin metabolism, iv, 580.
———— nitrogen balance, iv, 574.
———— protein metabolism, iv, 574.
———— purin metabolism, iv, 579.
———— secondary, basal, iv, 568.
———————— table, iv, 569.
———————— purin metabolism, iv, 580.
—— chemical changes in nitrogenous metabolites and fats of blood, iv, 592.
—— chlorosis, basal, iv, 568.
———————— table, iv, 569.
———— iron, iv, 588.
———— purin metabolism, iv, 580.
Metabolism, in blood diseases, hemorrhage, iron metabolism, iv, 586.
—— influence on, of some measures of treatment, benzol, iv, 604.
———— diet, iv, 594.
———— röntgen-rays and radium, iv, 501.
———— splenectomy, iv, 596.
———— transfusion, iv, 594.
—— jaundice, congenital hemolytic, purin metabolism, iv, 581.
—— leukemia, basal metabolism, iv, 567.
———————— table, iv, 571.
———— iron metabolism, iv, 589.
———— protein metabolism, iv, 578.
———— purin metabolism, iv, 579.
—— mineral, iv, 585.
———— iron, iv, 585.
———— phosphoric acid, calcium and magnesium, iv, 589.
———— sulphur, iv, 591.
—— pernicious anemia, basal metabolism, iv, 568.
— in cholera, iv, 147.
— in cretinic degeneration, i, 449, 463.
— in cretinism, gaseous, i, 394.
— in diabetes, acidosis, iv, 277.
—— cause of impaired glucose utilization, iv, 275.
—— cause of underconsumption of glucose, iv, 273.
—— dietetic management of, iv, 280.
—— effect on, of opiates, iii, 766.
—— nature of internal secretion of pancreas, iv, 276.
—— sources of glucose supply, carbohydrates, iv, 270.
———— fat, iv, 272.
———— protein, iv, 271.
—— total, iv, 269.
— in different sexual stages, ii, 460.
— in disease, influence on, or roentgen rays and radio-active substances, iii, 884.
— in diseases of the bones, iv, 733.
—— cause of abnormal bone metabolism, iv, 752.
—— composition, iv, 737.
—— experiments in osteomalacia, calcium, iv, 744.
———— comparison of calcium balance in three stages of diseases, iv, 748.
———— intake and outgo of calcium oxid and magnesium oxid, iv, 746, 747.
———— magnesium, iv, 745.
———— sulphur, iv, 745.

Metabolism, in diseases of the bones, experiments in osteomalacia, ten day observation, iv, 745.
——— experiments in rickets, iv, 748.
——— introduction to, iv, 733.
——— osteitis deformans, iv, 751.
——— osteomalacia, acid action in, iv, 752.
———— histological examination, iv, 750.
———— puerperal, need of calcium as a cause of, iv, 756.
———— relation of ovaries to, iv, 754.
——— rickets, histological examination, iv, 749.
——— summary of observations, iv, 751.
— in diseases of the joints, iv, 772.
——— arthropathies secondary to infections, iv, 773.
——— classification of arthropathies, iv, 772.
——— gout, iv, 772.
——— primary atrophic arthritis, iv, 773.
———— tables showing results of observations on, iv, 775, 776, 777.
——— primary hypertrophic arthritis, iv, 773.
———— table of nine-day observations on, iv, 774.
——— trophic arthropathies secondary to disease of central nervous system, iv, 772.
— in diseases of respiration and circulation, iv, 541.
——— arterial blood, iv, 546.
——— blood gases, iv, 546.
——— constituents of urine, iv, 549.
——— effects on, of oxygen lack, iv, 542.
——— gaseous exchange, iv, 545, 546.
——— inorganic salts, iv, 551.
——— non-volatile products of metabolism in blood and urine, iv, 549.
——— oxidative processes, iv, 545.
— pathological effects due to oxygen lack, iv, 542.
——— qualitative and quantitative changes, iv, 545.
——— reduction of normal reserve, iv, 544.
——— respiratory quotient, iv, 545.
——— variety of ways affected, iv, 541.
——— venous flood, iv, 547.
— in dystrophia adiposogenitalis, i, 895.
— in erysipelas, iv, 138.
——— analyses of blood and urine, iv, 139.
Metabolism, in erysipelas, respiratory, table, iv, 139.
——— total, iv, 138.
— in exophthalmic goiter, i, 484.
——— basal, i, 336.
——— mineral, i, 340.
— in fasting, iii, 309.
——— von Liebig's observations on, iii, 46.
— in fever, basal, and Van't Hoff's law, iv, 121.
——— caused by parental injection of foreign proteins, iv, 144.
——— cholera, iv, 147.
— in fever, effect on, of antipyretics, iii, 768.
——— erysipelas, iv, 138.
——— experimental, in animals, iv, 150.
——— infectious diseases, iv, 148.
———— rheumatic fever, acute, iv, 149.
———— scarlet fever, iv, 148.
———— syphilis, iv, 148.
——— introduction to, iv, 95.
——— lobar pneumonia, iv, 124.
——— malarial, iv, 140.
——— observations on, iv, 149, 150.
——— toxic and non-toxic, compared, iv, 149.
——— tuberculosis, iv, 131.
——— typhoid fever, iv, 96.
——— Van't Hoff's law and the basal metabolism, iv, 121.
— influence of food on composition of urine, iii, 64.
— influence of internal secretion of testes on, alterations in metabolism affecting the testes, ii, 461.
——— fat metabolism, ii, 463; iii, 130.
——— gaseous metabolism, ii, 463.
——— metabolism in different sexual stages, ii, 460.
——— of carbohydrates, iii, 130.
——— of diminished water intake, iii, 279.
——— of increased water ingestion, iii, 277.
———— on basal metabolism, iii, 279.
——— of protein, iii, 130.
— of roentgen rays and radio-active substances, in metabolism in disease, iii, 884.
———— in normal metabolism, iii, 880.
———— introduction to, iii, 871.
——— of thyroid administration, i, 237.
— in gastric diseases, iv, 607.
——— atony, iv, 622.
——— carcinoma, iv, 619.
——— dilatation, iv, 622.

Metabolism, in gastric diseases, gastric erosions, iv, 618.
——— gastric neuroses, iv, 622.
——— gastric ulcer, iv, 618.
——— gastritis, iv, 618.
——— gastroptosis, iv, 621.
——— influence of variations in diet, iv, 609.
——— influence of variations in secretory and motor functions, iv, 610.
——— influence of vitamines, iv, 610.
——— lues iv, 621.
——— motor disturbances, iv, 614.
——— hypermotility, iv, 615.
——— motor insufficiency, iv, 615.
——— vomiting, iv, 614.
——— physiology of gastric digestion, iv, 608.
——— polyposis, iv, 621.
——— pylorospasm, iv, 618.
——— secretory disturbances, iv, 611.
——— hypersecretion, hyperchlorhydria, hyperacidity, iv, 611.
——— hyposecretion, hypochlorhydria, subacidity, achlorhydria, achylia, iv, 612.
— in gastric disturbances of other diseases, iv, 623.
— in gastric operations, iv, 623.
— in gavage, iii, 806.
— ingestion of meat, weight of feces following, iii, 58.
— in gigantism, ii, 835.
— in gout, general, iv, 440.
——— introduction to, iv, 411.
— in Graves' disease, carbohydrate, i, 338.
——— fat, i, 340.
——— protein, i, 338.
— in hyperthyroidism, carbohydrate, i, 491.
— in hypothyroidism, carbohydrate, i, 394.
——— fat, i, 395.
——— gaseous, in myxedema and cretinism, i, 394.
— in infancy and early childhood, iv, 781.
——— disturbances in athreptic infants, iv, 799.
——— disturbances due to diminished capacity of certain organ systems, iv, 806.
——— disturbances due to an excessive intake of food, iv, 782.
——— alkaline condition of intestines, iv, 784.
——— breast milk, iv, 788.
Metabolism, in infancy and early childhood, disturbances due to an excessive intake of food, Czerny's classification, iv, 783.
——— excess of protein, iv, 786, 787.
——— general symptoms, iv, 783.
——— infantile diarrhea, iv, 788.
——— mineral metabolism, iv, 785.
——— pathogenesis of, iv, 783, 786.
——— stools in, alkaline, iv, 784.
——— "soap," iv, 783, 785.
——— disturbances due to insufficient intake of food, iv, 798.
——— disturbances due to insufficiency of certain elements in diet, iv, 802.
——— deficiency of carbohydrates, iv, 804.
——— deficiency of protein, iv, 804.
——— edema, iv, 802, 803.
——— mineral salts, iv, 805.
——— vitamines, iv, 806.
——— in exudative diathesis (eczema), iv, 809.
——— in infantile diarrhea, iv, 788.
——— tetany or spasmophilia, iv, 806.
— in infantilism, achondroplasiac dwarf, table, iv, 827.
——— and bone fragility, iv, 820.
——— cretin dwarf, table, iv, 828.
——— dwarf type of Lorraine, table, iv, 826.
——— fat, iv, 819.
——— fat in the feces, iv, 820.
——— fatty acids, table, iv, 831.
——— intestinal, iv, 814.
——— after partial improvement, table, iv, 830.
——— introduction to, iv, 813.
——— nitrogen in the feces, table, iv, 818.
——— nitrogen in the feces and urine, iv, 817, 819.
——— nitrogen and sulphur distribution in urine in, iv, 814.
——— tables, iv, 815, 816.
——— nitrogen in urine and feces, tables, iv, 817, 819.
——— tables, iv, 824, 825.
— in infectious diseases of man, miscellaneous, iv, 148.
— inorganic, and edema, iv, 166.
— in intestinal diseases, Addison's disease, diarrhea of, iv, 640.
——— anchylostomiasis, iv, 636.
——— appendicitis, iv, 631.
——— carcinoma, iv, 638.
——— constipation, iv, 632.
——— constituents of intestinal chyme, iv, 626.

Metabolism, in intestinal diseases, diarrhea of Addison's disease, iv, 640.
——— diarrhea of exophthalmic goiter, iv, 640.
——— disturbances of motor innervation of intestines, iv, 637.
——— disturbances of secretory innervation, iv, 637.
——— disturbances of sensibility, iv, 637.
——— enteritis, acute and chronic, iv, 629.
——— enteropathies, congenital, iv, 636.
——— due to alterations of lumen or position of intestines, iv, 633.
——— neoplastic, iv, 638.
——— nervous, iv, 637.
——— parasitic, iv, 635.
——— enteroptosis, iv, 635.
——— exophthalmic goiter, diarrhea of, iv, 640.
——— following abnormality of ductless glands, iv, 640.
——— functions of intestines, iv, 625.
——— absorptive, iv, 628.
——— motor, iv, 627.
——— secretory, iv, 626.
——— inflammatory enteropathies, iv, 629.
——— intestinal obstruction, iv, 633.
——— introduction to, iv, 624.
——— lymphosarcoma, iv, 638.
——— mechanical factors, iv, 625.
——— motor processes, iv, 627.
——— perforation of an ulcer, iv, 631.
——— physiological processes of intestines, iv, 624.
——— polyposis intestinalis, iv, 638.
——— sarcoma, iv, 638.
——— secondary to diseases of stomach, iv, 639.
——— secretory processes, iv, 626.
——— specific, iv, 639.
——— syphilis, iv, 639.
——— teniasis, iv, 636.
——— tuberculosis, iv, 639.
——— ulceration of intestines, iv, 630.
——— uncinariasis, iv, 636.
— in malarial fever, calorimetry, direct and indirect, iv, 144.
——— character of foodstuffs oxidized, iv, 143.
——— chlorids and phosphates, iv, 144.
——— temperature regulation in, iv, 141.
——— total, iv, 140.
— in nephritic conditions, effect on, of purins, iii, 778.
— in nephritis, amino-acids, iv, 331.
Metabolism, in nephritis, carbohydrate, iv, 343.
——— chlorid threshold, iv, 363.
——— comparative value of uric acid, urea and creatinin in blood, iv, 330.
——— creatin, iv, 327.
——— creatinin, iv, 326.
——— fat, iv, 340.
——— increased arterial pressure, iv, 397.
——— in test day for renal function, iv, 372.
——— introduction to, iv, 311.
——— mineral, iv, 346.
——— nephritic toxicosis, iv, 394.
——— nitrogen balance, iv, 333.
——— non-protein nitrogen of blood and tissues, iv, 319.
——— protein, iv, 314.
——— protein destruction, iv, 337.
——— relation of urea to total non-protein nitrogen of blood, iv, 323.
——— renal function, iv, 349.
——— total, iv, 312.
——— urea of blood, iv, 321.
——— uremia, iv, 382.
— in neuromuscular disease, iv, 707.
——— amyotonia congenita, iv, 730.
——— glucose supply, iv, 715.
——— myasthenia gravis, iv, 730.
——— oxygen supply, iv, 709.
——— progressive muscular atrophy, iv, 730.
——— progressive muscular dystrophy, iv, 720.
——— source of energy for muscular contraction, iv, 709.
— in obesity, endogenous, iv, 43.
——— exogenous, iv, 42.
——— of genital origin, iv, 46.
——— hypophyseal, iv, 44.
——— physiological considerations, iv, 29.
——— thyrogenous, iv, 44.
— in pancreatic disease, achylia pancreatica, iv, 674.
——— acute toxic necrosis of pancreas, "fat necrosis," iv, 684.
——— toxic element in, iv, 688.
——— clinical occurrence of creatorrhea and steatorrhea, iv, 678.
——— experimental evidence of disturbances of, Abelmann, iv, 658.
——— Benedict and Pratt, iv, 661.
——— Bernard, Claude (1856), iv, 658.
——— Brugsch, iv, 661.
——— conclusions on, iv, 662.

Metabolism, in pancreatic disease, experimental evidence of disturbances of, Hildebrand and Dettner, iv, 662.
———Jansen's, iv, 661.
———Lombroso, iv, 660.
———McClure, Vincent and Pratt, iv, 662.
———Minkowski, and von Mering and Minkowski, iv, 659.
———Niemann, iv, 661.
———Pratt, Lamson and Marks, iv, 661, 662.
———Pratt and Spooner, iv, 661.
———Rosenberg, iv, 659.
———Sandemeyer, iv, 659.
———Visentini, iv, 661.
———Zunz and Mayer, iv, 659.
——fractional composition of fecal matter, iv, 679.
——hypochylia pancreatica, iv, 674.
——malignant tumors, iv, 671.
——or obstruction of ducts, diagnosis resting on basis of clinical tests, iv, 664.
———fat and nitrogen excretion, tables, iv, 669, 670, 671.
———fatty stool, iv, 664, 665.
———muscle fiber in feces (creatorrhea), iv, 664, 665.
———observations on, iv, 665-671.
———obstructive jaundice, iv, 663.
———pancreatic calculus and its sequel, iv, 670.
———question of accessory duct taking over the function of main duct, iv, 664.
———question of patency of ducts after attempts at artificial production of a complete blockage of pancreatic secretion, iv, 663.
———testing for presence of pancretic ferments, iv, 664.
——opotherapy, iv, 682.
——pancreatic infantilism, iv, 681.
——pancreatic insufficiency, iv, 674.
——physiological considerations, iv, 657.
——theory of an internal secretion of pancreas that controls food absorption, iv, 675.
—in pathological conditions of stomach and intestines, iv, 607.
——*See also* Metabolism, in gastric diseases: and Metabolism, in intestinal diseases.
—in pneumonia (lobar), iv, 124.
——acidosis, iv, 130.
——basal, iv, 125.
Metabolism, in pneumonia, blood constituents, iv, 129.
——chlorid, iv, 127.
——miscellaneous metabolites, iv, 130.
——nitrogen excretion, iv, 126.
—in pregnancy, normal, table of, iv, 844.
——pathological, iv, 835.
———blood examination by modern methods, iv, 848.
———changes of urea nitrogen in blood, iv, 854.
———cholesterol content of blood, iv, 858.
———creatin in blood, iv, 855.
———creatinin in blood, iv, 855.
———eclampsia and albuminuria, iv, 835.
———eclampsia and liver involvement, iv, 836.
———eclampsia, and theories of cause of, iv, 838.
———eclampsia, tables of, iv, 844, 845, 851.
———examination of urine by modern methods, iv, 839.
———glycosuria, iv, 857.
———hepatic toxemia, table, iv, 853.
———historical, iv, 835.
———nitrogen in the blood, iv, 851.
———nitrogen partition, iv, 839.
———pancreatic insufficiency, iv, 858.
———summary of, iv, 858.
———uric acid nitrogen in blood, increase of, iv, 857.
———urine in experimental liver necrosis, iv, 842.
———urine in, further studies of, iv, 843.
———urobilinogen or urobilibin in urine, iv, 858.
—in rheumatic fever, acute, iv, 149.
—in scarlet fever, iv, 148.
—in scurvy, of animals, iv, 885.
——blood examination, iv, 885.
——complicated by rickets, iv, 884.
——historical, iv, 883.
——mineral, iv, 883, 886.
——nitrogen, iv, 886.
—in shock, basal, iv, 257.
—in syphilis, iv, 148.
—intermediate or end products of, in normal thyroid gland, i, 245.
—in test day for renal function, iv, 372.
—in tetany, i, 631.
——carbohydrate, i, 635.
——fats and lipoids, i, 637.

Metabolism, in tetany, mineral, i, 637.
——— nucleins and purins, i, 634.
——————— inosmic acid, i, 635.
——————— phosphoric acid, i, 635.
——————— xanthin and its derivatives, i, 634.
——— protein, i, 632.
——— vitamin, i, 644.
— in tuberculosis, iv, 131.
——— blood constituents, iv, 138.
——— character of foodstuffs oxidized, iv, 134.
——— effect of food, iv, 135.
——— sputum, iv, 134.
——— table of McCann and Barr, iv, 132.
——— temperature regulation, iv, 136.
——— total, iv, 132.
— in typhoid fever, iv, 96.
——— body weight, iv, 119.
——— calorimetry, direct and indirect, iv, 100.
——— carbohydrate, iv, 109.
——— effect of food, iv, 116.
——————— absorption, iv, 117, 118.
——————— specific dynamic action of, iv, 118.
——— fat, iv, 109.
——— protein, iv, 111.
——— regulation of body temperature, iv, 101.
——— respiratory quotient, iv, 106.
——— surface temperature, iv, 105.
——— total, iv, 98.
——— urinary constituents, iv, 120.
——— water metabolism, iv, 106.
— in undernutrition, body weight, iv, 16.
——— breaking fast, iv, 25.
——— carbohydrate, iv, 10.
——— cause of death, iv, 25.
——— energy, iv, 7.
——— fat, iv, 10.
——— mineral, iv, 15.
——— physiology of circulatory system, iv, 19.
——————— of digestive system, iv, 18.
——————— disposition and mental balance, iv, 22.
——————— of excretory system, iv, 21.
——————— mental capacity, iv, 22.
——————— of muscular system, iv, 17.
——————— of nervous system, iv, 21.
——————— of respiration, iv, 21.
——————— reproductive system, iv, 23.
——— possible duration of fasting, iv, 24.
——— protein, iv, 12.
Metabolism, in undernutrition, therapeutic use of fasting, iv, 26.
——— water, iv, 4.
— iodin, relation of thyroid gland to, suggested by discovery of iodothyrin in body, i, 63.
— isodynamic equivalents, iii, 49.
——— table of, von Liebig's, iii, 50.
— lime, in infancy and childhood, iii, 318.
— magnesium, iv, 460.
— measurement of, Zuntz, iii, 76.
— measurement of energy, Zuntz, iii, 77.
— meat, dry, free from ash, elementary analysis of, iii, 60.
— meat protein, fate of, Bidder and Schmidt, iii, 61.
— mineral, iii, 303.
——— alkalies, iii, 315.
——— and endocrin glands, iii, 336.
——— ash minimum, iii, 411.
——— calcium, iii, 316.
——— disturbances in, accompanying pathological conditions, iii, 336.
——— effect on, of acids and alkalies, iii, 736.
——————— of anesthetics, general chloroform and ether, iii, 763.
——————— of calcium, iii, 726.
——————— of carbon monoxid, iii, 743.
——————— of epinephrin, iii, 782.
——————— of mercury, iii, 756.
——————— of phosphorus, iii, 750.
——————— of purins, iii, 780.
——————— of saline cathartics, iii, 719.
——————— of sodium chlorid, iii, 719.
——————— of uranium, iii, 757.
——— in blood diseases, iv, 585.
——— in exophthalmic goiter, i, 340.
——— in nephritis, iv, 346.
——— in scurvy, iv, 883, 886.
——— in tetany, i, 637.
——————— historical interest in, i, 587.
——— in undernutrition, iv, 15.
——— iodin, iii, 332.
——— iron, iii, 326.
——————— influence on, of splenectomy, iv, 596.
——— magnesium, iii, 323.
——— neutrality regulation, iii, 333.
——— of infants two days of age, table, iii, 636.
——— phosphorus, iii, 323.
——— salt and salt-poor diet, iii, 308.
——— sodium chlorid, iii, 312.
——— sulphur, iii, 332.
——— water, iii, 311.

Metabolism, nitrogen, determination of, in urine, titration method of Liebig, iii, 67.
——— Voit's method, iii, 68.
——— effect on, of antimony, iii, 754.
——— of arsenic, iii, 754.
——— of blood transfusion, iii, 828.
——— of cocain, iii, 777.
——— of purins, iii, 779.
——— of sodium chlorid, iii, 721.
——— dermatoses associated with disturbances of, iv, 702.
——— in cystinuria, iv, 527.
——— influence on, of splenectomy, iv, 596.
— nitrogen elimination, iii, 67.
— non-nitrogenous constituents, of blood, origin and rôle of, iii, 433.
— non-volatile products of, in blood and urine, iv, 549.
— nucleins and purins, in tetany, i, 634.
——— in osmic acid, i, 635.
——— phosphoric acid, i, 635.
——— xanthin and its derivatives, i, 634.
— nutrition and energy relations involved, as they concern the animal organism, iii, 69.
— observations of various authorities on, i, 484.
— ocular affections and eye symptoms in disorders of, ii, 775.
— of a horse, von Liebig's observations on, iii, 48.
— of alcohol, iii, 297.
——— and muscular work, iii, 301.
——— distribution of, after absorption, iii, 299.
——— excretion of, iii, 298.
——— nutritive value of, iii, 297.
——— von Liebig, iii, 49.
— of blood and blood-forming organs, pathological, blood destruction and regeneration, mechanism of, iv, 554.
——— newer aspects of, iv, 553.
——— regulatory influence of spleen in, iv, 562.
——— hemoglobin pigment metabolism, breaking down of hemoglobin, iv, 558.
——— building up of hemoglobin, iv, 559.
——— methods of determining rate of hemoglobin destruction, iv, 561.
——— regulatory influence of spleen in blood formation and destruction, iv, 562.
Metabolism, of blood and blood-forming organs, introduction to, iv, 553.
— of duodenal feeding, iii, 807.
— of growth, effect on, of epinephrin, iii, 782.
——— of purins, iii, 780.
——— of thyroid gland substance, iii, 784.
——— and reproduction, effect on, of calcium, iii, 732.
— of inorganic salts, in diseases of respiration and circulation, iv, 551.
——— von Voit, iii, 68.
— of normal boy, table, iv, 829.
— of rectal feeding, iii, 810.
— of reproduction and growth, effect on, of alcohol, iii, 765.
——— effect on, of antipyretics, iii, 769.
— of vitamines, iii, 341.
——— digestion and absorption of, iii, 347.
——— end, iii, 350.
——— intermediary, and physiological action, iii, 347.
— oxidation of various foods, von Liebig, iii, 49.
— oxygen as cause of, passing of conception, iii, 71.
— oxygen requirement for combustion of foods, von Liebig, iii, 50.
— parathyroid glands, calcium, i, 534.
——— relationship between amount and quality of food and of weight, iv, 782.
——— symptoms coincident with variations in weight curve, iv, 782.
— percentage of, taking place in muscles during rest and activity, iii, 459.
— phosphorus, iv, 458.
— protein, and edema, iv, 166.
——— coagulation and denaturalization, iii, 100.
——— continuance of, in body, irrespective of any ingestion of protein, iii, 116, 117.
——— digestion, iii, 101.
——— absorption of products of, from the gastro-intestinal canal, iii, 103.
——— schematic illustration of, in the gastro-intestinal canal, iii, 103.
——— effect on, of acids and alkalies, iii, 739.
——— of alcohol, iii, 300, 764.
——— of anesthetics, general, chloroform and ether, iii, 760.
——— of antipyretics, iii, 769.
——— of blood poisons, iii, 744.
——— of carbon monoxid, iii, 743.

Metabolism, protein, effect on, of cyanids, iii, 748.
———— of epinephrin, iii, 782.
———— on hot baths, iii, 861.
———— of mercury, iii, 756.
———— of opiates, iii, 766.
———— of oxygen-lack, iv, 543.
———— of phlorizin, iii, 759.
———— of phosphorus, iii, 750.
———— of saline cathartics, iii, 719.
———— of saline waters, iii, 847.
———— of thyroid gland substances, iii, 783.
———— of uranium, iii, 757.
—— fate of amino acids in body, absorbed in the blood, iii, 104.
———— non-nitrogenous fraction of, iii, 107.
—— function of protein in diet, iii, 121.
—— higher, when carbohydrate is absent from diet, iii, 118.
—— in anaphylaxis, iv, 209.
—— in anemia, iv, 574.
—— incomplete, Hopkins and Willcock's experiments with, iii, 125, 126.
—— incomplete proteins, iii, 122.
———— Abderhalden's experiments with, iii, 123, 124, 125.
———— Osborne and Mendel's experiments with, iii, 127, 128, 129.
—— in Graves' disease, i, 338.
—— in leukemia, iv, 578.
—— in nephritis, iv, 314.
—— in tetany, i, 632.
—— fate of animo-acids in body, table summarizing, iii, 115.
———— in the tissues, iii, 105.
—— introduction to, iii, 81.
—— in typhoid fever, iv, 111.
—— in undernutrition, iv, 12.
—— Lusk's experiments with, iii, 131.
—— minimum and optimum. *See* Protein minimum and optimum.
—— nitrogen balance and body weight, Hopkins and Willcock's experiments on, iii, 125, 126.
—— nitrogenous equilibrium and body weight, experiments on, of Abderhalden, iii, 123, 124, 125.
—— of rectal feeding, iii, 810.
———— of starvation, iii, 116, 117.
—— of Voit, iii, 68, 69.
—— peptones in digested protein, original views of, iii, 121.
—— protein factor, obtaining of, iii, 116.
Metabolism, protein, question of optimum versus minimum protein diet, iii, 119.
—— salt formation of proteins, iii, 100.
—— state of negative nitrogen balance, iii, 116.
—— state of nitrogenous equilibrium, iii, 116.
—— state of positive nitrogen balance, iii, 116.
—— synthesizing by animal body of its own protein from elementary amino-acids, iii, 121.
———— Abderhalden's experiment, iii, 122.
—— urea formation, iii, 105.
—— when fasting, tables of, iii, 116, 117.
—— *See also* Proteins.
— purin, effect on, of acids and alkalies, iii, 739.
———— of alcohol, iii, 300.
———— of calcium, iii, 732.
———— of cinchophen (atophan), iii, 772.
———— of purins, iii, 779.
— purin, in anemia, iv, 579.
—— in leukemia, iv, 579.
— reduction in, in suprarenal insufficiency, ii, 108.
— relation of dermatoses to disturbances of, iv, 693.
—— associated with carbohydrate metabolism, iv, 703.
———— with cardiovascular disease, iv, 699.
———— with diet, iv, 697.
———— with digestive disturbances, iv, 695.
———— with disturbed nitrogen metabolism, iv, 702.
———— with endocrin disturbances, iv, 701.
———— with miscellaneous causes, iv, 703.
———— with nervous diseases, iv, 700.
———— with renal disease, iv, 700.
———— with respiratory diseases, iv, 701.
— relation of, to oxygen supply. *See* Oxygen supply.
— relation to, of sexual glands, iv, 754.
— respiratory, in anaphylaxis, iv, 212.
— respiratory quotient of Bidder and Schmidt, iii, 63.
— salt, of rectal feeding, iii, 812.
— source of muscle power in, iii, 53.

Metabolism, total, computation of, Bidder and Schmidt, iii, 60.
——effect on, of acids and alkalies, iii, 736.
————of alcohol, iii, 299, 764.
————of antipyretics, iii, 767.
————of arsenic, iii, 754.
————of carbon monoxid, iii, 742.
————of epinephrin, iii, 780.
————of mercury, iii, 756.
————of narcotics, iii, 760.
————of opiates, iii, 765.
————of phlorizin, iii, 760.
————of phosphorus, iii, 748.
————of pituitary substances, iii, 784.
————of purins, iii, 779.
————of saline cathartics, iii, 718.
————of sodium chlorid, iii, 721.
————of thyroid substances, iii, 783.
————of uranium, iii, 758.
——in typhoid fever, iv, 98.
—"typical food minimum," of Bidder and Schmidt, iii, 63.
—ultimate disposal of products of, von Liebig's, iii, 51.
—undernutrition, iii, 414.
——war edema, iii, 415.
—uric acid excretion, effect on, of arsenic and antimony, iii, 754.
—value of flavor in diet, Voit, iii, 74.
—vitamin, in tetany, i, 644.
——special features of, iii, 351.
—Voit's and Pflüger's controversy, iii, 72, 73.
—Voit's theory of "organized protein" and "circulating protein," iii, 72.
—water, effects on, of acids and alkalies, iii, 736.
————of anesthetics, general, chloroform and ether, iii, 763.
————of antipyretics, iii, 770.
————of arsenic, iii, 755.
————of calcium, iii, 730.
————of epinephrin, iii, 781.
————of mercury, iii, 756.
————of opiates, iii, 767.
————of pituitary substances, iii, 784.
————of purins, iii, 778.
————of sodium chlorid, iii, 720.
————of uranium, iii, 757.
——in typhoid fever, iv, 106.
——in undernutrition, iv, 4.
——of rectal feeding, iii, 812.
—work on, of Bidder, F. W. (1810-1894) and Schmidt, C. (born 1822), iii, 57.
——of Rubner, iii, 75.
Metabolism, work on, of Voit, Carl von, iii, 65.
——of Zuntz, iii, 76.
Metabolites, i, 3.
—miscellaneous, in pneumonia, iv, 130.
Metastatic tumors, of hypophysis, i, 801.
Metchnikoff hypothesis, iii, 700.
Methemoglobinemia, iii, 744.
Methyl glucosides, iii, 237.
Methyl pentoses, iii, 242.
Microbic response, relation between diet and, in normal nurslings, iii, 691.
Migraine, vagotonic, ii, 784.
Milk, composition of, iii, 476.
——percentage of, of human milk by periods, iii, 477.
——rate of growth and, in different species, iii, 477.
——variation in as between human and cow's milk, iii, 478.
—constituents of, mineral, iii, 478.
————table of, iii, 479.
——nonprotein nitrogenous, table of, iii, 478.
——table of, iii, 476.
—cow's, artificial feeding of, to infants, iii, 320.
——feeding of or whey of, in infantile diarrhea, effects of, iv, 795.
—human, mineral constituents of, iii, 319.
—importance of, in diet, iii, 421.
—in rectal feeding, iii, 812.
—mineral content of, iii, 478.
—of different special of animals, difference in, iii, 476.
—physical appearance of, iii, 476.
—reaction of, iii, 476.
Milk secretion, and fetus, ii, 646.
—and the ovary, ii, 643.
—and the uterus ii, 645.
—placenta as a factor in, ii, 655.
——an initial stimulant, ii, 655.
——in postpartum qualitative changes in the milk, ii, 656.
—*See also* Lactation.
Millon's reaction, iii, 98.
Mineral constituents of adult human body, iii, 303.
—alkalies, iii, 315.
—arsenic, iii, 308.
—calcium, iii, 316.
—iodin, iii, 332.
—iron, iii, 326.
—magnesium, iii, 323.
—of cerebrospinal fluid, iii, 473.

Mineral constituents of adult human body, of different organs, iii, 303.
——Dennstedt and Rumpf's table of, iii, 304.
——Magnus-Levy's table, iii, 305.
——of milk, iii, 319, 478.
——table of, iii, 479.
—of muscles, iii, 305.
——table of, iii, 462.
—of nervous tissue, Weil's table, iii, 306.
—of the blood, iii, 306.
——calcium, iii, 450.
——chlorids, iii, 451.
——iron, iii, 451.
——magnesium, iii, 451.
——phosphates, iii, 453.
——potassium, iii, 450.
——sodium, iii, 450.
——sulphates, iii, 454.
——table of, iii, 307.
—salt, nutritive value of, iii, 308.
——salt-poor diet, effect of, iii, 309.
—phosphorus, iii, 323.
—silica, iii, 308.
—sodium chlorid, iii, 312.
—sulphur, iii, 332.
—water, iii, 311.
Mineral metabolism, alkalies, iii, 315.
—and endocrin glands, iii, 336.
—calcium, iii, 316.
—disturbances in, accompanying pathological conditions, iii, 336.
—effect on, of acids and alkalies, iii, 736.
——of aluminum, iii, 732.
——of anesthetics, general, chloroform and ether, iii, 763.
——of calcium, iii, 726.
——of carbon monoxid, iii, 743.
——of epinephrin, iii, 782.
——of magnesium, iii, 727.
——of mercury, iii, 756.
——of phosphorus, iii, 750.
——of purins, iii, 780.
——of saline cathartics, iii, 719.
——of sodium chlorid, iii, 719.
——of uranium, iii, 757.
—in blood diseases, iv, 585.
——phosphoric acid, calcium and magnesium, iv, 589.
—in hemorrhage, iv, 586.
——sulphur, iv, 591.
—in infancy and early childhood, iv, 785.
—in infantilism, iv, 820.
Mineral metabolism, in nephritis, chlorids of the blood, iv, 346.
——phosphates and calcium of the blood, iv, 348.
—in scurvy, iv, 883.
—in undernutrition, iv, 15.
—iodin, iii, 332.
—iron, iii, 326.
——influence on, of spleen, iv, 596.
—magnesium, iii, 323.
—neutrality regulation, iii, 333.
—of infants two days of age, table, iii, 636.
—phosphorus, iii, 323.
—sodium chlorid, iii, 312.
—sulphur, iii, 332.
—water, iii, 311.
Mineral requirements, in infants, iii, 318.
—of adult organism, iii, 310.
——for calcium, iii, 317.
——magnesium, iii, 323.
——phosphorus, iii, 324, 325.
——for sodium chlorid, iii, 312.
——for water, iii, 312.
—of childhood and adolescence, iii, 321.
Mineral salts, metabolic disturbances in infancy and early childhood due to insufficiency of, iv, 805.
Mineral substances, in bile, iv, 649.
Mineral waters, iii, 845.
—alkaline waters, including carbonated, iii, 848.
—iron, iii, 851.
—radio-active, iii, 852.
—saline waters, iii, 846.
—arsenic, iii, 851.
—bitter waters, iii, 850.
—carbonated, iii, 848.
—classification of, iii, 845.
—diuretic property of, iii, 847.
—effect of, on metabolism, iii, 718.
—sulphur, iii, 851.
Minkowski, Oscar, experimental diabetes produced by excision of pancreas (1889), i, 63.
Mithridates, i, 48.
Mitochondria, i, 216.
—of gonads, male, ii, 425.
Moebius' sign, i, 320.
Molecular concentration, of edema fluids, iv, 162.
Molisch reaction, iii, 98.
Mongolian idiocy, ocular symptoms due to, ii, 790.
Mongolianism. *See* Infantilism.
Mongolism, differentiated from hypothyroidism, i, 423.

Monominophosphatids of brain, iii, 470.
Monosaccharids, special properties of, iii, 237.
Monosaccharose, conversion of higher to lower, iii, 227.
— synthesis of higher forms from, iii, 226.
Moral nature, in exophthalmic goiter, i, 346.
Morbo di Flajani. *See* Exophthalmic goiter.
Morphin, in treatment of gout, iv, 453.
Mors thymica, ii, 401.
Motilen or peristaltic hormone, ii, 750.
Motility, ocular, ii, 768.
Motor activity of intestines and metabolism, iv, 627.
Motor disturbances of stomach, metabolism in, iv, 614.
— — hypermotility, iv, 615.
— — motor insufficiency, iv, 615.
— — vomiting, iv, 614.
Motor insufficiency of stomach, metabolism in, iv, 615.
Motor innervation of intestines, disturbances of, metabolism in, iv, 637.
Motor pareses, in tetany, other conditions that may simulate, i, 681.
Motor symptoms, in thyroid disease, muscular atrophy, i, 350.
— — muscular weakness, i, 349.
— — tremor, i, 348.
— — various, i, 350.
Mouth and upper air passages, vasoconstricting action of epinephrin on, i, 135.
Mouth-pieces for measuring respiratory exchange, iii, 531.
Mucous membrane, in hypothyroidism, i, 409.
Mud baths, iii, 867.
Müller, Johannes, accepted view of phenomena of internal secretions enunciated by, i, 57.
Multiglandular endocrin syndromes, ii, 939.
— aspect of, ii, 883.
— classification of, ii, 885.
— definition of, ii, 883.
— multiplicity of features, ii, 883.
— pluriglandular insufficiency, insuffisance pluriglandulaire of Claude and Gougerot, ii, 886.
— thymus-suprarenal-pituitary compensatory syndrome (Timme), ii, 891.
— Timme's, ii, 409.
Multiglandular infantilism, ii, 867.
Multiple myeloma, and Bence-Jones protein, metabolic study of Hopkins and Savory, table, iv, 492, 493.
— — metabolic study of Seegelken, table, iv, 495, 496.
— — metabolic study of Walters, tables, iv, 496, 497, 498.
— — myelopathic proteosuria (Kahler's disease), iv, 498.
Multiplicity of the testes, ii, 474.
Mumps, orchitis in, ii, 483.
Murray, use of thyroid extract by, in case of myxedema (1891), i, 81, 84.
Muscle, voluntary, pharmacodynamic action of epinephrin on, i, 127.
Muscle fiber, in feces, in pancreatic disease, iv, 664, 665.
Muscle power, Frankland's comparison of, with steam engine, von Liebig's criticism of, iii, 54.
— condition of, in tetany, i, 623.
— contraction of, by electricity, iii, 894.
— creatin content of, iii, 172.
— creatin metabolism, iii, 174.
— creatinin metabolism in, iii, 177.
— effect on, of anaphylaxis, iv, 204.
— extractives of, iii, 460.
— — in hypothyroidism, i, 392, 417.
— — nitrogenous, carnosin, iii, 461.
— — — creatin, iii, 460.
— — — purin bases, iii, 461.
— — — table of, iii, 462.
— — — uric acid, iii, 461.
— — non-nitrogenous, glucose, iii, 460.
— — — glucose, iii, 460.
— — — glycogen, iii, 450.
— — — inositol, iii, 460.
— — — lactic acid, iii, 460.
— magnesium in, iii, 323.
— influence on, of glucose, iv, 715.
— metabolism percentage taking place in, during rest and activity, iii, 459.
— mineral constituents of, iii, 305.
— mineral content of muscles, table, iii, 462.
— percentage of body weight comprised in, iii, 459.
— proteins of, iii, 459.
— source of, iii, 53.
— voluntary and involuntary, iii, 459.
Muscular activity, influence on, of epinephrin, ii, 250.
— — on basal metabolism of children, iii, 654.
Muscular asthenia, as symptom of suprarenal insufficiency, ii, 106.

Muscular atrophy, in thyroid disease, i, 350.
— progressive, differentiated from tetany, i, 681.
— — metabolism in, iv, 730.
— secondary to chronic arthritis, blood sugar in, iv, 722.
Muscular contraction, source of energy for, iv, 709.
— — glucose supply, iv, 715.
— — oxygen supply, iv, 709.
Muscular dystrophies, differentiated from tetany, i, 681.
— in association with endocrine organs, anomalies in, ii, 912.
— — asymmetrical atrophies in, ii, 911.
— — Barsickow's group, ii, 906.
— — Bregman's cases, ii, 910.
— — classification of, ii, 905.
— — combined with acromegaly, ii, 910.
— — contractures with, ii, 910.
— — cure of patient in, ii, 911.
— — Erb's group, ii, 908.
— — Friedreich's group, ii, 907.
— — general course of, ii, 913.
— — Gowers' group, ii, 908.
— — historical, ii, 904.
— — hypertrophied tonsils and lower jaw in, ii, 910.
— — necropsy with, ii, 910, 911.
— — onset, ii, 913.
— — pineal involvement, Timme's cases, ii, 912.
— — Prager's cases, ii, 909.
— — sexual changes with, ii, 910.
— — skeletal anomalies, ii, 909.
— — symptomatology of, ii, 913.
— — treatment of, ii, 916.
— — types of, ii, 906.
— progressive. *See* Progressive muscular dystrophy.
— types of, ii, 905.
Muscular energy, comparison of fat and carbohydrate as a source of, iii, 592.
Muscular system, in acromegaly, i, 835.
— physiology of, in undernutrition, iv, 17.
Muscular weakness, due to inadequate or non-utilizable food supply, iv, 715.
— in thyroid disease, i, 349.
Muscular work, alcohol and, iii, 301.
— energy of, definitely related to potential energy of food, iii, 586.
— energy production of, on different diets, iii, 590.
Muscular work, mechanical energy of, iii, 586.
— relative value of different foodstuffs, as a source of energy in, iii, 590.
Musset's sign, i, 325.
Mustard baths, iii, 863.
Mutarotatin, iii, 221.
Myasthenia, Erb's, suprarenal therapy in, i, 134.
Myasthenia gravis, characteristics of, i, 700.
— definition of, ii, 411.
— differentiated from tetany, i, 682.
— etiology of, i, 700.
— metabolism in, iv, 730.
— nature of, ii, 411.
— parathyropathic origin of, i, 700.
— subacute and arrested cases of, ii, 413.
— thymic tumors in, illustrative case of, ii, 411.
— — occurrence of, ii, 411.
— treatment of, ii, 413.
Mycoses, orchitis in, ii, 486.
Myelin, in brain, iii, 470.
Myelopathic proteosuria, iv, 498.
Myoclonia, parathyropathic origin of, i, 700.
Myoclonias, differentiated from tetany, i, 678.
Myopathies, chronic, due to endocrin disorders, i, 417.
Myotonia congenita. *See* Thompson's disease.
Myotonia and tetany, i, 621, 700.
Myotonic phenomena, differentiated from tetany, i, 678.
Myxedema, as a major endocrin syndrome, ii, 935.
— differentiated from acromegaly, i, 851.
— differentiated from insuffisance pluriglandulaire of Claude and Gougerot, ii, 890.
— experimental, produced by removal of thyroid, i, 61.
— gaseous metabolism in, i, 394.
— history of, i, 53.
— implantation of thyroid tissue in, i, 91.
— in cretinic degeneration, i, 466.
— in hypothyroidism, i, 389.
— ocular symptoms due to, ii, 790.
— sequel of exophthalmic goiter, i, 352.
— symptomatology of, i, 401.
— terminology of, i, 382.
— thymus therapy in, i, 143.
— thyroid treatment of, i, 87.

Myxedema, thyroid treatment, changes in patient wrought by, i, 87.
——dosage for, i, 90, 91.
——effect of, on atrophied thyroid gland, i, 89.
——history of, i, 61.
——Murray's, i, 81, 84.
Myxinfantilism, ii, 860.
Myxomatous changes in hypophysis cerebri, i, 777.

Nails, disturbances of, of autonomic origin, i, 331.
—in hypothyroidism, i, 408.
—in tetany, i, 614.
Narcotics, effect of, on metabolism, iii, 760.
——body temperature, iii, 760.
——total metabolism, iii, 760.
Nasal disease, causing exophthalmic goiter, i, 308.
Nasal mucosa, effect on, of temperature and humidity, iii, 901.
Nausea and vomiting of pregnancy, ovarian therapy in, i, 157.
Necropsy, with muscular dystrophy, ii, 910.
Necrosis, focal, of suprarenals, ii, 261.
—liver, experimental, urine in, iv, 842.
—of hypophysis cerebri, i, 775.
—of the pancreas, acute toxic, "fat necrosis," iv, 684.
————toxic element in, iv, 688.
Neoplasms, of hypophysis cerebri, i, 796.
—of suprarenals, in Addison's disease, ii, 281.
—primary, of the parathyroids, i, 570.
Nephritic conditions, effect on, of purins, iii, 778.
Nephritic toxicosis, iv, 394.
—and edema of the brain, iv, 394.
—possible cause of, cholin and neurin, iv, 396.
——nephrolysins, iv, 396.
——organic base, iv, 396.
——sodium chlorid, iv, 395.
——trimethylamin, iv, 395.
—summary of, iv, 396.
Nephritides, gastric disturbances in, and metabolism, iv, 623.
Nephritis, acidosis in, iv, 313.
——diagnosis of, iv, 90.
——therapy for, iv, 90.
——type and cause of, iv, 89.
Nephritis, amino-acids in, iv, 331.
—and renal function, iv, 313, 349.
——chlorid threshold, iv, 363.
——coefficient of urea excretion, iv, 357.
——concentration and dilution test, iv, 381.
——lactose test, iv, 357.
——and laws of urea excretion, iv, 360.
——phthalein test, iv, 350.
——potassium iodid test, iv, 357.
——Schlayer's theories of, iv, 355.
——test day for, iv, 368.
——tests for, iv, 350.
————function of the glomeruli and tubules, iv, 353.
——tests for urea and salt excretion, iv, 366.
—blood lipoids in, iii, 446; iv, 341.
—carbohydrate metabolism in, blood sugar, iv, 343.
——utilization of carbohydrates, iv, 343.
—chlorid threshold in, iv, 363.
——Atchley's observations, iv, 365.
——formulæ of Ambard and Weil, iv, 364.
——McLean's observations, iv, 365.
——other investigation, iv, 366.
—chloresterol content of blood in, iv, 342.
—chronic, urea nitrogen, urin acid, and creatinin of blood in, iii, 439.
——uric acid, urea nitrogen and creatinin of blood in, iii, 439.
—clinical application in, iv, 313.
—comparative value of uric acid, urea and creatinin in blood in, iv, 330.
—creatin in, iv, 327.
—creatinin in, iv, 326.
—disturbances of mineral metabolism in, iii, 336.
—dyspnea in, iv, 312.
Nephritis, edema, differentiated from hypothyroidism, i, 424.
——Epstein's dietetic therapy of, iv, 191.
—edema in, iv, 312.
——treatment of, iv, 189.
—factors in, iv, 311.
——degenerative changes, iv, 311.
——inflammatory changes, iv, 311.
——renal insufficiency, iv, 311.
—fat metabolism, analyses of Bloor, table, iv, 341.
——blood lipoids, iv, 341.

Nephritis, fat metabolism, cholesterol content of blood, iv, 342.
— — lipemia, iv, 342.
— — lipuria (chyluria), iv, 340.
— — utilization of fat in nephritis, iv, 340.
— high blood pressure in, iv, 313.
— increased arterial pressure in, iv, 397, 398.
— — acute nephritis, iv, 398.
— — and secondary contracted kidney, iv, 399.
— — cause of, iv, 401.
— — — blood volume and plethora, iv, 402.
— — — epinephrin, iv, 404.
— — — increased vasomotor tone, iv, 403.
— — — insufficient renal function, iv, 401.
— — — internal secretions derived from kidney, iv, 405.
— — — viscosity of blood, iv, 402.
— — chronic diffuse (parenchymatous) nephritis, iv, 399.
— — essential hypertension and primary contracted kidney, iv, 400.
— — influence on, of food products, iv, 406.
— — nephrosis, iv, 398.
— — occurrence of, iv, 398.
— in its relation to edema, iv, 174.
— — acute diffuse, iv, 175.
— — chronic diffuse, iv, 176.
— — chronic interstitial, iv, 175.
— — chronic parenchymatous, iv, 176.
— — subacute, iv, 176.
— injections into blood of sodium bicarbonate, iii, 793.
— lipemia in, iv, 342.
— lipuria in, iv, 341.
— metabolism in, amino-acids, iv, 331.
— — analysis of, human muscle, normal and nephritis, iv, 320.
— — — tissue in nephritis, iv, 321.
— — carbohydrate, iv, 343.
— — chlorid threshold, iv, 363.
— — comparative value of uric acid, urea and creatinin in blood in, iv, 330.
— — creatin, iv, 327.
— — creatinin, iv, 326.
— — during test day for renal function, iv, 372.
— — fat, iv, 340.
— — increased arterial pressure, iv, 397.
— — introduction to, iv, 311.
Nephritis, metabolism in, mineral, iv, 346.
— — nephritic toxicosis, iv, 394.
— — nitrogen balance, iv, 333.
— — non-protein nitrogen of blood and tissues in, iv, 319.
— — protein, iv, 314.
— — protein destruction, iv, 337.
— — relation of urea to total non-protein nitrogen of blood, iv, 323.
— — renal function, iv, 349.
— — total, iv, 312.
— — urea of blood, iv, 321.
— — uremia, iv, 382.
— mineral metabolism in, chlorids of the blood, iv, 346.
— — phosphates and calcium of the blood, iv, 348.
— nephritic toxicosis accompanying. *See* Nephritic toxicosis.
— nitrogen balance in, iv, 333.
— — determination of, iv, 336.
— — effect of renal injury, iv, 335.
— — factors in, iv, 333.
— — fate of ingested nitrogen, iv, 334.
— — misleading, iv, 335.
— — table, iv, 334.
— problems of, iv, 312.
— protein destruction in, iv, 337.
— — utilization of proteins, iv, 314.
— protein metabolism in, iv, 314.
— relation of urea to total non-protein nitrogen of blood, iv, 323.
— thyroid treatment of, i, 104.
— total metabolism in, iv, 312.
— — acidosis, iv, 313.
— — and dyspnea, iv, 312.
— — and edema, iv, 312.
— — clinical application, iv, 313.
— — high blood pressure, iv, 313.
— — rate of, iv, 313.
— — renal function, iv, 313.
— uranium, alkaline treatment in, iii, 735.
— urea of blood in, iv, 321.
— uremia, iv, 382.
— — as described by Cohnheim, Julius, in 1882, iv, 384.
— — causative agents of, possible, iv, 389.
— — conditions often erroneously classified as, iv, 387.
— — definition of, iv, 382.
— — division of, into groups, iv, 387.
— — introduction to, iv, 382.
— — more recent aspects of, iv, 387.
— — symptom-complex dependent upon renal insufficiency, iv, 388.

Nephritis, uric acid in, iii, 437.
— utilization of proteins in, iv, 314.
Nephrolysins, as cause of nephritic toxicosis, iv, 396.
Nerve and endocrine control of glycogenesis, glycogenolysis and glucolysis, iii, 257.
Nerve involvement, in dystrophia adiposogenitalis, i, 866.
Nerves, magnesium in, iii, 323.
— stimulation of, by electricity, iii, 894.
Nerve stimulation, in administration of gland extracts, i, 38.
Nervous activity, and the breeding season, ii, 456.
Nervous control of pancreas, i, 175.
Nervous diseases, dermatoses associated with, iv, 700.
Nervous enteropathies, metabolism in, iv, 637.
Nervous manifestations, following castration, i, 177.
— of dystrophia adiposogenitalis, i, 894.
Nervous structures, and their functions, influence of internal secretion of the testes upon, ii, 456.
Nervous symptoms, in thyroid disease, cerebral nerve paralysis, i, 354.
— — epilepsy, i, 354.
— — hysteria, i, 353.
— — paralysis agitans, i, 354.
— — paraplegia and hemiplegia, i, 353.
— — tabes dorsalis, i, 354.
— — tetany, i, 354.
— — Thomsen's disease, i, 354.
— — tuberculosis, i, 355.
— of Addison's disease, ii, 294.
— of menopause, ii, 620.
Nervous system, autonomic, symptoms, of, in suprarenal insufficiency, ii, 112.
— *See* Autonomic nervous system.
— central, action of internal secretions on, i, 76.
— — in cretinic degeneration, i, 461.
— control by, of epinephrin output, ii, 134.
— difference between autonomic and central or cerebrospinal, i, 73.
— effect on, of undernutrition or fasting, iv, 21.
— exophthalmic goiter, as due to changes in the sympathetic, i, 312.
— — as due to changes in the vegetative, i, 313.
— in cretinic degeneration, i, 466.
— in hypothyroidism, i, 389.
— in obesity, iv, 36.
Nervous system, non-vegetative, action of epinephrin on, pharmacodynamic, i, 128.
— relation of tonus of, to internal secretions of ductless glands, i, 74, 75.
— to parathyroid tetany, i, 531.
Nervous theory of Addison's disease, ii, 283.
Nervous tissue, mineral constituents of, iii, 306.
Neumann's experiments on protein minimum and optimum, iii, 402.
Neurasthenia, attributed to hypoadrenia, ii, 323.
— differentiated from exophthalmic goiter, i, 359.
— — from hypothyroidism, i, 425.
— — from status thymicolymphaticus, ii, 408.
Neurin, as cause of nephritic toxicosis, iv, 396.
Neuritis, peripheral, differentiated from tetany, i, 681.
Neuro-endocrin control of intra-ocular tissue, ii, 769.
Neuro-endocrinology, ophthalmic, ii, 757.
Neurogenic theory of exophthalmic goiter, i, 311.
Neurohypophysis, pigmentation in, i, 777.
Neurological practice, ovarian therapy in, i, 158.
Neuromuscular disease, metabolism in, iv, 707.
— — amytonia congenita, iv, 730.
— — glucose supply, iv, 715.
— — myasthenia gravis, iv, 730
— — oxygen supply, iv, 709.
— — progressive muscular atrophy, iv, 730.
— — progressive muscular dystrophy, iv, 720.
— — source of energy for muscular contraction, iv, 709.
Neuromuscular symptoms, associated with thyroid disease, cerebral, i, 346.
— — motor symptoms, i, 348.
— — sensory, i, 347.
— — special senses, i, 348.
Neuropathic edema, iv, 158.
Neuropathies, of postulated parathyropathic origin, chorea minor, i, 700.
— — hyperparathyroid psychosis, i, 701.
— — myasthenia gravis, i, 700.
— — myoclonia, i, 700.
— — Parkinson's disease, i, 698.
— — Thompson's disease, i, 699.

Neuroses, gastric, metabolism in, iv, 622.
— war, attributed to hypoadrenia, ii, 323.
Neurosis, general, exophthalmic goiter as, i, 312.
Neutrality regulation, iii, 732.
New-born infant. *See* Infant, new-born.
New growths, as cause of diabetes insipidus, iv, 864.
— of hypophysis cerebri, with associated obesity, i, 906.
— of the ovary, ii, 606.
Nicotin, action of, on epinephrin output, ii, 147, 148.
Nitrobenzene poisoning, blood transfusion in, iii, 833.
Nitrogen, amount of, excreted in urine, table of, iii, 405.
— and salt, elimination of, in test day for renal function, iv, 377.
— blood, comparative nitrogen partition of urine and, in per cent of total non-protein nitrogen, table, iii, 434.
— — non-protein, iii, 432.
— — — urea, iii, 435.
— — total, iii, 432.
— — uric acid, iii, 437.
— creatinin, in blood, in pregnancy, iv, 855.
— cystin, in proteins, iv, 519.
— determination of, in urine, titration method of Liebig for, iii, 67.
— — — Voit's method, iii, 68.
— elimination of, iii, 67.
— excreted in urine, in fasting man, iv, 13.
— in feces, iii, 504.
— in infantilism, intestinal, iv, 818.
— and urine, in infantilism, iv, 817, 819.
— in the blood, in pregnancy, iv, 851.
— — rest, iii, 442.
— in the sweat, iii, 513.
— in the urine, iii, 485.
— — and feces, in infantilism, tables, iv, 817, 819.
— — nitrogenous substances, iii, 507.
— non-protein, in blood and tissues in nephritis, iv, 319.
— — of cerebrospinal fluid, iii, 472.
— urea, in blood, in pregnancy, changes in, iv, 854.
— — in nephritis, table of, iii 439.
— uric acid, in blood, in pregnancy, increase of, iv, 857.
Nitrogen, urinary, methods of calculating from respiratory exchange and, iii, 563.
Nitrogen balance, in anemia, iv, 574.
— in leukemia, iv, 578.
— in nephritis, iv, 333.
— — determination of, iv, 336.
— — effect of renal injury, iv, 335.
— — factors in, iv, 333.
— — fate of ingested nitrogen, iv, 334.
— — misleading, iv, 335.
— — table, iv, 334.
— negative, iii, 116.
— negative, in typhoid, table showing, iv, 115.
— positive, iii, 116.
Nitrogen distribution in urine, in infantilism, iv, 814.
— — tables, iv, 815, 816.
Nitrogen elimination and intake, in typhoid fever, iv, 111.
Nitrogen equilibrium, bringing normal man into, iv, 115.
— in typhoid fever, food required to bring patients into, iv, 116.
Nitrogen excretion, in pneumonia, lobar, iv, 126.
Nitrogen gas, "residual air," discovery of, by Rutherford, iii, 16.
Nitrogen hunger, Landergren's method of determining changes in nitrogen metabolism, iv, 148.
Nitrogen intake, lowest value for, with maintenance of equilibrium, iii, 407.
Nitrogen metabolism, dermatoses associated with disturbances of, iv, 702.
— effect on, of antimony, iii, 754.
— — of arsenic, iii, 754.
— — of blood transfusion, iii, 828.
— — of cocain, iii, 777.
— — of purins, iii, 779.
— — of sodium chlorid, iii, 721.
— in anaphylaxis, iv, 212.
— in cystinuria, iv, 527.
— influence on, of splenectomy, iv, 596.
— in scurvy, iv, 886.
Nitrogen minimum, iii, 401.
— "wear and tear quota" of Rubner, iv, 114.
Nitrogenous constituents, of milk, iii, 478.
— of urine, effect on partition of, of anemia, iv, 583.
Nitrogenous equilibrium, iii, 116.
— and body weight, Abderhalden's experiments on, iii, 123, 124, 125.
Nitrogenous metabolites and fats of blood, chemical changes in, iv, 592.

Nitrogenous substances, in the urine, iii, 507.
Nitrogen partition, in anemia, iv, 583.
— — hemolytic, iv, 584.
— in chlorosis, iv, 584.
— in pathological metabolism of pregnancy, iv, 839.
— in pernicious anemia, iv, 584.
— of urine and blood, comparative, in per cent of total non-protein nitrogen, table of, iii, 434.
Nocturnal polyuria, in test day for renal function, iv, 374.
Normal leucin, iii, 86, 109.
Nose-pieces, for measuring respiratory exchange, iii, 532.
Nuclei, of gonads, male, ii, 425.
Nucleic acid, animal, iii, 145.
— — and plant iv, 416.
— characteristic constituents of, iv, 415.
— chemical part, iii, 135.
— decomposition, enzymatic, of combined purins, iii, 158.
— distribution of, purine ferments, iii, 154.
— formation of, oxy-purins from amino-purines, iii, 151.
— — uric acid from, iii, 150; iv, 419.
— — from oxy-purins, iii, 151.
— guanylic acid, iii, 141, 142.
— hydrolytic products of, iv, 416.
— inosinic acid, iii, 141.
— physiological decomposition of, iii, 148.
— physiological destruction of uric acid, iii, 153.
— plant, iii, 135.
— purin bodies disintegration products of, iv, 415.
— synthesis of uric acid and, iv, 421.
— thymus, partial decomposition products of, iii, 147.
— yeast, dextro-ribose, iii, 136.
— — fundamental groups of, iii, 136.
— — nucleosides of, iii, 143.
— — nucleotide linkages of, iii, 140.
— — nucleotides of, iii, 139.
— — pentose, iii, 136.
— — purine derivatives, iii, 137.
— — — amino-purines, adenine, iii, 137.
— — — guanine, iii, 137.
— — — chemical relation of amino- and oxy-purines, iii, 138, 139.
— — — oxy-purines, hypoxanthine, iii, 137, 138.
Nucleic acid, yeast, purin derivatives, oxy-purines, uric acid, iii, 137, 138.
— — — xanthine, iii, 137, 138.
— — pyrimidine derivatives, iii, 136.
— — — cytosine, iii, 137.
— — — uracil, iii, 137.
— — six substances of, iii, 136.
Nuclein, iv, 415.
Nucleins and purins, in tetany, inosmic acid, i, 635.
— — phosphoric acid, i, 635.
— — xanthin and its derivatives, i, 634.
Nucleoprotein, formation of uric acid in urine from, iii, 495.
Nucleoproteins, i, 29; iv, 415.
Nucleosides, yeast, iii, 143.
Nucleotide linkages of yeast nucleic acids, iii, 140.
Nucleotides of yeast nucleic acid, iii, 139.
Nurslings. *See* Infants.
Nutrition, and energy relations involved, as they concern the animal organism, iii, 69.
— and vitamines, iv, 242.
Nutrition, borderline malnutrition, iv, 250, 251.
— cereal products in, degerminated and decorticated, iv, 245.
— — diet consisting solely of, iv, 244, 246.
— diet consisting solely of cereal grains, iv, 244, 246.
— diets successful in, types of, iv, 245.
— effects of undernutrition, iv, 247.
— — Aron's experiments, iv, 247.
— — other observations on, iv, 248.
— experimental observations of effects on, of deficient diets, iv, 243.
— ideal of, during period of growth, iv, 242.
— important changes in viewpoint relating to, iv, 243.
— intra-ocular tension in relation to secretion and, ii, 768.
— level of, iii, 416.
Nutritional factors, in hypothyroidism, i, 385.
Nutritional processes, iv, 239.
— requirements of, iv, 239.
— — food constituents, iv, 239.
— synthesization of complex organic compounds from simple one, iv, 240.
Nutritive value of alcohol, iii, 297.
Nycturia, in test day for renal function, iv, 377.

Obesities, differentiated from hypothyroidism, i, 425.
Obesity, clinical description of, iv, 33.
— definition of, iv, 29.
— endogenous, adiposis dolorosa or Dercum's disease, iv, 40.
— — and pineal gland, iv, 39.
— — and the adrenal gland, iv, 39.
— — definition of, iv, 37.
— — genital, iv, 39.
— — metabolism in, iv, 43.
— of hypophyseal origin, iv, 37.
— — thyrogenous, iv, 37.
— — treatment of, iv, 49.
— exogenous, iv, 34.
— — factors in, age, iv, 34.
— — — heredity, iv, 34.
— — — race, iv, 34.
— — — sex, iv, 34.
— — metabolism in, iv, 42.
— — other detrimental effects of, iv, 36.
— — relation of, to diabetes, iv, 36.
— — — to gout, iv, 36.
— — symptomatology of, iv, 34.
— — — alimentary tract, iv, 35.
— — — circulation, iv, 34.
— — — kidneys, iv, 35.
— — — liver, iv, 35.
— — — lungs, iv, 35.
— — — nervous system, iv, 36.
— — — pancreas, iv, 35.
— — — sexual apparatus, iv, 35.
— — treatment of, iv, 47.
— fasting in treatment of, iv, 27.
— genital origin of, metabolism in, iv, 46.
— hypophyseal, metabolism in, iv, 44.
— in dystrophia adiposogenitalis, i, 896.
— in pineal gland lesions, i, 909.
— lipomatosis distinguished from, iv, 36.
— metabolism in, in endogenous form, iv, 43.
— — in exogenous form, iv, 42.
— — in genital form, iv, 46.
— — in hypophyseal form, iv, 44.
— — in thyrogenous form, iv, 44.
— of hypogenital origin, ovarian therapy in, i, 157.
— physiological considerations of, iv, 29.
— pituitary (anterior) therapy in, i, 120.
— pituitary therapy for, i, 112.
— thyrogenic, as sign of hypothyroid state, i, 406.
— — metabolism in, iv, 44.
Obesity, thyroid treatment of, i, 96.
— treatment of, in endogenous form, iv, 49.
— — in exogenous form of, iv, 47.
Obstruction of the bowels, metabolism in, iv, 633.
Obstructive jaundice, causing decalcification of bones, iv, 761.
— concomitant to obstruction of pancreatic duct, iv, 663.
Occupation, as factor in cretinic degeneration, i, 449.
— — exophthalmic goiter, i, 306.
— — in tetany, idiopathic, i, 646.
— — — those to be avoided, i, 684.
— cramps, differentiated from tetany, i, 678.
Occupational therapy, in treatment of tetany, i, 693.
Ochronosis, relationship between alkaptonuria and, iv, 514.
Ocular affections and eye symptoms in disorders of metabolism, ii, 775.
— of pituitary origin, ii, 791.
— — dyspituitarism with failing vision, ii, 793.
— — hereditary optic nerve atrophy, (Leber's Disease), ii, 792.
— — in hypophyseal disease, amaurotic family idiocy, ii, 792.
— — — bitemporal limitation, later hemianopsia, ii, 791.
— — iritis, ii, 796.
— — skin affections of eye, ii, 797.
— — — blepharitis and red lids, ii, 797, 798.
— — — conjunctivitis, other forms of, ii, 799.
— — — due to senility, ii, 799.
— — — eosinophilia, ii, 797.
— — — falling out of lashes and eyebrows, ii, 797.
— — — lymphatic states, ii, 799.
— — — organotherapy for, ii, 798.
— — — phlyctenular keratitis and conjunctivitis, ii, 799.
— — — styes, ii, 798.
— — uveitis, ii, 795.
— — vascular disturbances, ii, 793.
Ocular angioneurotic edema, ii, 771.
Ocular disease, etiological relations of, to affections of the organism, ii, 773.
Ocular disturbances, in tetany, crystalline lens, i, 616.
Ocular hemorrhage, ii, 775.
— attributed to tuberculosis, ii, 793.
— lid, ii, 795.
— prognosis of, ii, 795.

Ocular hemorrhage, retinal, ii, 795.
— subconjunctival, ii, 795.
— therapeutic indications of, ii, 795.
Ocular malformations and degenerative processes, ii, 758.
Ocular melanosis, ii, 764.
Ocular morphology, ii, 781.
— cycloplegics in eye-strain, ii, 786.
— exophthalmic goiter, ii, 788.
— hormone deficiencies and ocular affections, ii, 790.
— hyperthyroidism, ii, 789.
— Mongolian idiocy, ii, 790.
— myxedema, ii, 790.
— ocular sympathetico-tonia, ii, 787.
— ocular vagotonia, ii, 783.
— parathyroid privation, ii, 790.
— pituitary eye, ii, 782.
— thyroid eye, ii, 782.
Ocular motility, ii, 768.
Ocular physiology, ii, 766.
— albuminuria, ii, 779.
— constitutional disease, ii, 778.
— diabetes, ii, 779.
— diabetic cataract, ii, 779.
— disorders of sexual apparatus, ii, 780.
— endocrin disturbances, ii, 778.
— gastro-intestinal auto-intoxication, ii, 776.
— glaucoma, ii, 770.
— intestinal parasites, ii, 776.
— intoxications, ii, 781.
— intra-ocular tension in relation to nutrition and secretion, ii, 768.
— motility, ii, 768.
— neuro-endocrin control of intra-ocular tissue, ii, 769.
— ocular affections and eye symptoms in disorders of metabolism, ii, 775.
— ophthalmia hepatica, ii, 775.
— pellagra, ii, 778.
— pupillary reactions, ii, 766.
— renal disease, ii, 779.
— rheumatism, and arthritic states, ii, 778.
— — treatment of, ii, 779.
— syphilis, ii, 780.
— tear secretion, ii, 767.
— teeth, ii, 777.
— trichinosis, ii, 776.
— tuberculosis, ii, 780.
— winking, ii, 767.
Ocular pigment, ii, 761.
— and race, ii, 762.
— atrophy, ii, 762.
— in histology of ocular tissues, ii, 762.
— lack of (albinism), ii, 764.
Ocular pigment, of iris, ii, 763.
— of lids, ii, 763.
— photo-chemical reactions in the retina associated with, ii, 762.
— relation of, to hair, ii, 763.
— source of, ii, 761.
Ocular pigmentation, anomalies of, ii, 764.
— — albinism (lack of ocular pigment), ii, 764.
— — heterochromia, ii, 765.
— — ocular melanosis, ii, 764.
— — retinitis pigmentosa, ii, 765.
Ocular signs, of autonomic origin, major, i, 317.
— — — Dalrymple's sign, i, 319.
— — — Graefe's, von, sign, i, 319.
— — — Joffroy's sign, i, 320.
— — — Moebius' sign, i, 320.
— — — pathogenesis of, i, 321.
— — — protrusio bulborum, i, 318, 322.
— — — Stellwag's sign, i, 319.
— — — Suker's sign, i, 320.
— — minor, anisocoria, i, 323.
— — — Gifford's sign, i, 323.
— — — glistening eye and epiphora, i, 323.
— — — Jellinek's sign, i, 324.
— — — Loewi's sign, i, 323.
— — — paresthesias, i, 324.
— — — Riesman's sign, i, 324.
— — — Rosenbach's sign, i, 324.
— of exophthalmic goiter, i, 359.
Ocular sympatheticotonia, ii, 787.
Ocular symptoms, in exophthalmic goiter, ii, 788.
— in hypothyroidism, i, 412.
— in tetany, i, 594, 611.
— of acromegaly, i, 844.
Ocular tonus, ii, 769.
Ocular vagotonia, ii, 783.
Oestrous cycle, comparison of menstrual cycle and, ii, 588.
— oestrus period proper, ii, 581.
— postoestrous period, ii, 581.
— pro-estrus, ii, 581.
— schematic outline of coordinated changes in ovary, uterus and vaginal smear during, in the rate, ii, 583.
— succession of events in, ii, 579.
— time consumed by, in rate, ii, 580.
Oestrus period, ii, 581.
Oestrus, precursor of ovulation in mammalia, ii, 579.
Old age, energy metabolism of, iii, 658.
Olfactory sense, in hypothyroidism, i, 412.

Oligomenorrhea, due to hypogenitalism, ii, 624.
Oliver and Schäfer, discovery of pituitrin by (1895), i, 65, 66.
— first isolation of epinephrin by, i, 68.
Ophthalmia hepatica, ii, 775.
Ophthalmic findings, in dystrophia adiposogenitalis, i, 868.
Ophthalmic neuro-endocrinology, ii, 757.
Ophthalmic pharmacodynamics, ii, 803.
Ophthalmo-biology, ii, 768.
Ophthalmo-endocrin system, endocrin therapy in ophthalmology, ii, 803.
— ocular affections of pituitary origin, ii, 791.
— ocular morphology, ii, 781.
— ocular physiology, ii, 766.
— phylogenesis of, ii, 757.
— — cataract, the lens, ii, 760.
— — — senile, ii, 761.
— — corneal changes in senility, ii, 761.
— — ocular malformations and degenerative processes, ii, 758.
— — ocular pigment, ii, 761.
— — ophthalmic neuro-endocrinology, ii, 757.
— — ophthalmo-biology, ii, 758.
— vitamines and the visual organ, ii, 800.
— and endocrinology, ii, 754.
— — race and heredity, ii, 755.
— — sex and heredity, ii, 756.
— endocrin therapy in, ii, 803.
— — epinephrin, ii, 804.
— — ophthalmic pharmaco-dynamics, ii, 803.
— — seasonal incidence, ii, 804.
— metabolism and endocrin system in relation to, disorders of, ii, 753.
Opiates, effect of, on metabolism, iii, 765.
— — — acid-alkali, iii, 766.
— — — body temperature, iii, 765.
— — — carbohydrate, iii, 766.
— — — fat, iii, 766.
— — — in diabetes, iii, 766.
— — — protein, iii, 766.
— — — temperature of the body, iii, 765.
— — — total, iii, 765.
— — — water, iii, 767.
Opisthotonos, in tetany, i, 591.
Opotherapy, in pancreatic disease, iv, 682.
Opsonins, i, 9.
Optic nerve atrophy, hereditary, ii, 792.
"Optimal" caloric diets in diabetes, iv, 285.
Orchitis, acute, by the efferent duct, gonorrheal, ii, 482.
— — — hematogenous, ii, 484.
— — — — influenza, ii, 484.
— — — — Malta fever, ii, 485.
— — — — meningitis, ii, 485.
— — — — mumps, ii, 483.
— — — — pneumonia, ii, 484.
— — — — pyemia, ii, 484.
— — — — pyocyaneus, ii, 485.
— — — — rheumatic fever, ii, 485.
— — — — scarlatina, ii, 484.
— — — — typhoid fever, ii, 485.
— — — — vaccinia, ii, 485.
— — — — variola, ii, 485.
— — — non-gonorrheal, ii, 483.
— chronic echinococcus cysts, ii, 486.
— — — filariasis, ii, 486.
— — — glanders, ii, 486.
— — — leprosy, ii, 486.
— — — malarial orchitis, ii, 486.
— — — mycoses, ii, 486.
— — — syphilis, ii, 485.
— — — tuberculosis, ii, 485.
Organ grafting, i, 36.
— autografting and heterografting, i, 36.
— in thyroid treatment of myxedema, i, 36.
— processes causing destruction of graft, i, 37.
— reactions of host to implanted graft, i, 37.
— securing of nutrition adequate to keep graft alive, i, 37.
— testes, i, 36.
— value of, as experimental method, i, 37.
Organ transplantation, parathyroid. *See* Parathyroid transplantation.
Organic acids, salts of, effects of, on metabolism, iii, 725.
Organic form, mechanism involved in production of, i, 181.
Organic phosphorus, iii, 752.
Organotherapy, acromegaly in, pituitary, posterior, i, 112.
Organic theory of goiter, i, 453.
— — pituitary (whole) therapy in, i, 122.
— action of glandular preparations, pharmacodynamic, i, 81.
— — substitionally, as first believed, i, 81.

Organic theory of goiter, among the ancients, i, 81.
— connecting link between that of ancients and of to-day, i, 81.
— definition of, as differentiated from hormonotherapy, i, 82.
— for dystrophia adiposogenitalis, i, 910.
— — deficiency syndrome, i, 911.
— — pituitary (anterior), i, 120.
— — pituitary, anterior lobe, i, 911, 924.
— — — hypophyseal, i, 912.
— — — posterior lobe, i, 922.
— — — whole gland, i, 112, 912, 920, 922.
— — redistribution of fatty by, i, 913.
— — — tables showing, i, 914-918.
— — thyroid, i, 911.
— for skin affections of eye, ii, 798.
— greatest measure of success in, with thyroid gland, i, 84.
— history of, i, 81.
— in acute suprarenal insufficiency (acute hypoadrenia), suprarenal, i, 132.
— in Addison's disease, suprarenal, i, 131.
— in arthritis deformans, thymus, i, 144.
— in chorea, parathyroid, i, 111.
— — thymus, i, 144.
— in circulatory failure of infectious diseases, suprarenal, i, 132.
— in climacteric hypertension, ovarian, i, 158.
— in collapse of infectious diseases, suprarenal, i, 133.
— in cretinism, thymus, i, 143.
— — thyroid, i, 88.
— in dementia precox, thymus, i, 144.
— in diabetes insipidus, pituitary, posterior, i, 112.
— in disturbances of female genital organs, pituitary, posterior, i, 112.
— in dysmenorrhea, ovarian, i, 158.
— in eclampsia, parathyroid, i, 111.
— in epilepsy, parathyroid, i, 111.
— — pituitary (anterior), i, 121.
— — — (whole) therapy in, i, 122.
— — thymus, i, 144.
— in Erb's myasthenia, suprarenal, i, 134.
— in exophthalmic goiter, i, 368.
— — pituitary, posterior, i, 113.
— — thymus, i, 143.
— — thyroid, i, 94.
— in goiter, simple, thymus, i, 143.
Organic theory of goiter, in goiter, thyroid, i, 93.
— in headache pituitary, pituitary (whole) therapy in, i, 122.
— in hypothyroidism (myxœdeme fruste), thyroid preparations, i, 92.
— in impotence, pituitary (anterior), i, 121.
— — testicular, i, 145.
— in mental defectives, pineal, i, 123.
— in myxedema, thymus, i, 143.
— — thyroid preparations, i, 87.
— in nausea and vomiting of pregnancy, ovarian, i, 157.
— in neurological practice, ovarian, i, 158.
— in obesity, i, 96.
— — of hypogenital origin, ovarian, i, 157.
— in osteomalacia, pituitary (anterior), i, 121.
— in paralysis agitans, parathyroid, i, 110.
— in parathyroid insufficiency, parathyroid, i, 110.
— in pituitary obesity, pituitary, i, 112.
— — pituitary (anterior), i, 120.
— in pluriglandular dysfunction or hypofunction, pituitary (anterior) therapy in, i, 121.
— in psychoses of adolescence, pituitary (whole) therapy in, i, 123.
— in sterility, ovarian, i, 158.
— in tetany, i, 685.
— — parathyroid, i, 106.
— — parathyroid transplantation, i, 686.
— — substitution therapy, i, 685.
— — with pituitary and thyroid, i, 691.
— in tumors, pituitary, pituitary (whole) therapy in, i, 122.
— in uterine fibroids, mammary, i, 148.
— lactagogs, mammary gland extracts, i, 148.
— — placental extract, i, 147.
— mammary, as a lactagog, i, 148.
— — in uterine fibroids, i, 148.
— modern, beginning of, i, 81.
— of hypophysis cerebri, i, 111.
— — acromegaly, i, 112.
— — diabetes insipidus, i, 112.
— — disturbances in functions of female genital organs, i, 112.
— — exophthalmic goiter, i, 113.
— — *See also* Hormonotherapy, hypophyseal.

Organic theory of goiter, oldest therapeutic notions of, i, 47, 48.
——— administration of viscera or excreta of animals, i, 47.
——— antispasmodics, i, 49.
——— Bordeu's de, doctrine, i, 47; i, 50.
——— Chthonian cult of ancient Greeks, i, 48.
——— "filth pharmacopeias," i, 48.
——— Greek and Roman, i, 47.
——— in Egyptian medical papyri, i, 47.
——— London pharmacopeias of seventeenth and eighteenth centuries, i, 47.
——— medieval doctrine of signatures, i, 48.
——— observations bearing on endemic goiter, in antiquity, i, 50.
——— observations bearing on universal interest in giants and dwarfs, i, 49.
——— polypharmacy, Arabian, of theriacs and mithridates, i, 48.
———— banished by Heberden (1745), i, 48.
——— ovarian, for obesity of hypogenital origin, i, 157.
——— in climacteric hypertension, i, 158.
——— in dysmenorrhea, i, 158.
——— in nausea and vomiting of pregnancy, i, 157.
——— in neurological practice, i, 158.
——— in sterility, i, 158.
——— physiologic action of, i, 155.
——— preparations available for, i, 153.
——— pancreatic, absence of, i, 148.
——— parathyroid, in chorea, i, 111.
——— in eclampsia, i, 111.
——— in epilepsy, i, 111.
——— in paralysis agitans, i, 110.
——— in parathyroid insufficiency, i, 110.
——— in tetany, i, 108.
——— pineal, i, 123.
——— pituitary, anterior, i, 119.
———— in dystrophia adiposogenitalis, i, 120.
———— in epilepsy, i, 121.
———— in impotence, i, 121.
———— in osteomalacia, i, 121.
———— in pituitary obesity, i, 120.
———— in pluriglandular dysfunction or hypofunction, i, 121.
——— posterior (hypophysis cerebri), i, 111.
———— acromegaly, i, 112.
———— diabetes insipidus, i, 112.
Organic theory of goiter, pituitary, posterior, disturbances in functions of female genital organs, i, 112.
———— exophthalmic goiter, i, 112.
——— (whole), i, 121.
———— in acromegaly, i, 122.
———— in epilepsy, i, 122.
———— in pituitary headache, i, 122.
———— in psychoses of adolescence, i, 123.
———— in tumors of the pituitary, i, 122.
——— placental, as a lactagog, i, 147.
——— suprarenal, i, 131.
——— in acute suprarenal insufficiency (acute hypoadrenia), i, 132.
——— in Addison's disease, i, 131.
——— in circulatory failure of infectious diseases, i, 132.
——— in collapse of infectious diseases, i, 133.
——— in Erb's myasthenia, i, 134.
——— in suprarenal insufficiency (hypoadrenia), i, 134.
——— testicular, Brown-Séquard's conclusions on, i, 145.
——— claims and experiments on, 145; i, 146.
——— historical interest of, i, 144.
——— thymus, i, 142.
——— exophthalmic goiter, i, 143.
——— in arthritis deformans, i, 144.
——— in chorea, i, 144.
——— in cretinism, i, 143.
——— in dementia precox, i, 144.
——— in epilepsy, i, 144.
——— in goiter, simple, i, 143.
——— in myxedema, i, 143.
——— thyroid, empiric and symptomatic, i, 98. *See also* Thyroid therapy.
——— in cretinism, i, 88.
——— in exophthalmic goiter, i, 94.
——— in goiter, i, 93.
——— in hypothyroidism (myxœdeme fruste), i, 92, 426.
——— in myxedema, i, 87.
——— in obesity, i, 96.
——— types of, hormonal ferment therapy, i, 82.
——— hormonal immunotherapy, i, 82.
——— hormonal therapy through augmentation of function, i, 82.
——— pharmacodynamic hormonotherapy, i, 82.
——— reciprocal hormonotherapy, i, 82.
——— substitutional hormonotherapy, i, 82.
——— vicarious hormonotherapy, i, 82.

Organic theory of goiter, unsatisfactory nature of reports published on, i, 83.
Ornithin, iii, 89, 113, 685.
Osazones, iii, 235.
Osborne and Mendel's experiments illustrating physiological value of amino acids, iii, 127, 128, 129.
Osmosis, iv, 184.
Osmotic pressure, lymph production and edema, iv, 184.
Osones, iii, 235.
Osseous system, in cretinic degeneration, i, 463.
— in cretinism, i, 390.
— in hypothyroidism, i, 390.
Osteitis deformans, and arteriosclerosis, iv, 765.
— causes of, iv, 765.
— histological examination in metabolism study of, iv, 751.
— *See* Paget's disease.
Osteo-arthritis, metabolic. *See* Arthritis deformans.
Osteo-arthropathy, hypertrophic pulmonary, differentiated from acromegaly, i, 848.
Osteogenesis imperfecta, process in, iv, 765.
Osteomalacia, and adrenal glands, iv, 766.
— and arteriosclerosis, iv, 761.
— and hypophysis, iv, 767.
— and mineral metabolism, iii, 339.
— and oxalic acid or oxalates in food, iv, 768.
— and parathyroid glands, iv, 767.
— and thyroid glands, iv, 766.
— associated with exophthalmic goiter, i, 353.
— characteristics of, i, 696.
— composition of bones in, iv, 738.
— — calcium oxid percentage, iv, 738, 739.
— — magnesium oxid percentage, iv, 740.
— — magnesium percentage, iv, 739.
— — — disproportionate increase of, in artificial osteomalacia, iv, 741.
— — magnesium phosphate percentage, iv, 740.
— — phosphate percentage, iv, 739.
— — sulphur percentage, iv, 743.
— diagnosis of, i, 697.
— due to deficiency of calcium in diet, iv, 764.
— — negative calcium balance induced by oxalic acid or oxalates in food, iv, 768.
Osteomalacia, effect on, of ovariotomy, i, 67.
— induced by glucose injections, iv, 768.
— induced by lactose injections, iv, 768.
— metabolism experiments in, iv, 744.
— — calcium, iv, 744.
— — calcium balance, comparison of, in three stages of disease, iv, 748.
— — intake and outgo of calcium oxide and magnesium oxide in, iv, 746, 747.
— — magnesium metabolism, iv, 745.
— — sulphur metabolism, iv, 745.
— — ten day observation, iv, 745.
— metabolism in, acid action, iv, 752.
— — during different stages of, iv, 770, 771.
— histological examination, iv, 750.
— — summary of observations, iv, 751.
— pituitary (anterior) therapy in, i, 121.
— puerperal, castration in, iv, 755, 759.
— — chemical evidence on, iv, 756.
— — clinical evidence on, iv, 757.
— — fetus in, iv, 757.
— — histological investigations on, iv, 757.
— — need of calcium as a cause of, iv, 756.
— — summary of evidence on, iv, 758, 759.
— relation of ovaries to, iv, 754.
— — to rickets, iv, 734.
— spontaneous, in animals, due to calcium-poor diet, iv, 764, 765.
— suprarenal therapy in, empiric, i, 140.
— synonym for, i, 696.
— transmittable infectious agent in, iv, 766.
Osteopathies, of postulated parathyropathic origin, osteomalacia, i, 696.
— — Paget's disease, i, 697.
Osteoporosis, and acromegaly, iv, 761.
Ostitis deformans, differentiated from acromegaly, i, 851.
Ostitis, familial hyperplastic and deforming, differentiated from acromegaly, i, 850.
Ovarian extracts, physiological action of, i, 155; ii, 557.
— — of corpus luteum, ii, 560.
Ovarian hyperfunction, ii, 593.
Ovarian hypofunction, ii, 594.
— primary involvement, ii, 594.

Ovarian hypofunction, primary involvement, congenital hypoplasia of reproductive system, ii, 594.
——corpus luteum persistans, ii, 595.
——cystic degeneration of ovary, ii, 594.
—secondary ovarian impairment, ii, 595.
——causes of, unknown in exact mode of operation, ii, 596.
——drugs, ii, 596.
——endocrin upsets, ii, 595.
——systemic diseases, ii, 596.
——trophic disturbances, ii, 595.
Ovarian residue, therapy of, i, 155.
Ovarian secretion, clinical syndromes referable to disturbances of, agenitalism, due to castration in early life, ii, 616.
————due to castration in later life, ii, 617.
————due to congenital absence of both ovaries, ii, 616.
——hypogenitalism, primary and secondary, ii, 616.
——quantitative disorders, ii, 615.
Ovarian therapy, in amenorrhea, ii, 597.
—in climacteric hypertension, i, 158.
—in dysmenorrhea, i, 158.
—in nausea and vomiting of pregnancy, i, 157.
—in neurological practice, i, 158.
—in obesity of hypogenital origin, i, 157.
—in sterility, i, 158.
—introduction to, i, 153.
—physiologic action of, i, 155.
—preparations available for, i, 153.
——corpus luteum extract, i, 154.
————soluble, i, 154.
——extract of entire ovary, i, 153.
——ovarian residue, i, 155.
Ovaries, absence of, congenital, agenitalism due to, ii, 616.
————total or partial, ii, 604.
—adenomata of, ii, 607.
—arrested development of, errors due to, ii, 605.
—carcinoma of, ii, 607.
—changes in, incident to defective uterine pregnancy, ii, 607.
—climacteric changes in, ii, 608.
—connective tissue of, pathological processes of, ii, 602.
—deficient development of, as endocrin organs, ii, 605.
—dermoids of, ii, 607.
Ovaries, development of, arrested, errors due to, ii, 605.
——deficient, as endocrin organs, ii, 605.
——excessive, as endocrin organs, ii, 605.
—excessive development of, as endocrin organs, ii, 605.
—excision of, Battey operation, i, 66.
————effects of, i, 67.
——beneficial effect of, on esteomalacia, i, 67.
——producing artificial change of life, i, 67.
——when normal, for relief of neurotic condition, i, 66.
——dual, as endocrin organs, ii, 602.
—gonococcal infections of, ii, 603.
—grafting or transplantation of, in previously ovariotomized women, i, 67.
—hemorrhages of, ii, 606.
—infections of, complicating the acute fevers, ii, 604.
—influence of, during adult life, ii, 613.
——during fetal life, ii, 611.
——during infancy and childhood, ii, 612.
——on general organism of woman, ii, 611.
——on generative tract, amenorrhea and oligomenorrhea due to hypogenitalism, ii, 624.
————clinical syndromes referable to disturbances of ovarian secretion, ii, 615.
————dysmenorrhea, primary, ii, 631.
————functional uterine bleeding, ii, 634.
————menopause, ii, 618.
————puberty, precocious, ii, 630.
————rôle of, in menstruation, ii, 614.
—in senescence, i, 24.
—interstitial cells of, ii, 602.
——tumors of, ii, 606.
—morphological pathology of, as endocrin organs, ii, 601.
——changes due to abnormal or arrested development, deficient development as endocrin organs, ii, 605.
————excessive development as endocrin organs, ii, 605.
————hermaphroditism, ii, 604.
——changes incident to defective uterine pregnancy, ii, 607.
——climacteric changes, ii, 608.

Ovaries, morphological pathology of, errors due to arrested development, ii, 605.
——— gonococcal infections, ii, 603.
——— hemorrhages, ii, 606.
——— infection complicating the acute fevers, ii, 604.
——— new growths, ii, 606.
——— septic infection, ii, 483.
——— tubercular infections, ii, 603.
——— types of tissue, ii, 601.
——— ——— connective, ii, 602.
——— ——— interstitial cells, ii, 602.
——— ——— oögenetic, ii, 602.
——— new growths of, ii, 606.
——— adenomata, ii, 607.
——— carcinoma, ii, 607.
——— dermoids, ii, 607.
——— teratoma, ii, 607.
——— oögenetic tissue of, ii, 602.
——— new growths of, ii, 606.
——— pathology of, morphological. *See* Ovaries, morphological pathology of.
——— relation of, to osteomalacia, iv, 754.
——— septic infection of, ii, 603.
——— teratoma of, ii, 607.
——— tissue of, types of, ii, 601.
——— ——— connective, ii, 602.
——— ——— interstitial cells, ii, 602.
——— ——— oögenetic, ii, 602.
——— transplantation of, autoplastic, ii, 554.
——— ——— by Carmichael, ii, 555.
——— ——— by Grigorieff (1897), ii, 554.
——— ——— by Knauer (1896, 1899, 1900), ii, 554.
——— ——— by Magnus (1907), ii, 555.
——— ——— more easily carried out than homoplastic, ii, 555.
——— ——— the only form of real service, ii, 557.
——— by Marshall and Jolly (1905, 1907), ii, 555.
——— for study of relation between ovary and mammary gland, ii, 556.
——— homoplastic, ii, 554.
——— ——— by Morris (1906), ii, 554.
——— ——— uterine degeneration prevented by, ii, 555.
——— occurrence of cyclical changes as in normal ovaries, ii, 555.
——— uterine degeneration prevented by, temporary nature of, atrophy eventually following, ii, 555, 556.
——— tubercular infections of, ii, 603.
——— tumors of, hirsutismus associated with, ii, 357.
Ovaries, tumors of, pubertas precox associated with, ii, 350.
——— after puberty, ii, 553.
——— before puberty, ii, 552.
——— in animals, ii, 553.
Ovary, anatomy of, of corpora lutea, ii, 544.
——— of interstitial cells, ii, 537.
——— and mammary activity, ii, 642.
——— and mammary gland, influence of corpus luteum on its growth, ii, 567.
——— and milk secretion, ii, 643.
——— anomalies of, hermaphroditism, ii, 604.
——— artificial production of corpora lutea, ii, 565.
——— artificial production of deciduomata, ii, 565.
——— chemistry of, ii, 557.
——— ——— of corpus luteum, ii, 560.
——— comparative anatomy of corpora lutea, in avians, ii, 546.
——— ——— in mammals, ii, 547.
——— comparative distribution of interstitial cells of, ii, 539.
——— constituents of, ii, 551.
——— corpora lutea of, anatomy of, ii, 544.
——— ——— artificial production of, ii, 565.
——— ——— comparative anatomy of, in avians, ii, 546.
——— ——— ——— in mammals, ii, 547.
——— ——— histology of, ii, 547.
——— ——— ——— cell inclusions, ii, 547.
——— ——— ——— cytology, ii, 547.
——— ——— ——— secretory phenomena, ii, 547.
——— ——— mechanism of formation, ii, 546.
——— ——— retrogressive changes in, ii, 546.
——— ——— source of, ii, 545.
——— corpus luteum, and mammary activity, ii, 643.
——— ——— chemistry of, ii, 560.
——— ——— extirpation of, ii, 563.
——— ——— function of, ii, 567.
——— ——— influence of, on growth of mammary gland, ii, 567.
——— ——— physiological action of extracts of, ii, 560.
——— ——— structure of, ii, 558.
——— cyclical changes in, ii, 551.
——— ——— in interstitial cells, ii, 569.
——— ——— occurring in transplanted ovaries, ii, 555.
——— cystic degeneration of, producing amenorrhea, ii, 594.
——— deciduomata, artificial production of, ii, 565.
——— embryology and development of, of interstitial cells, ii, 538.

Ovary, extirpation of corpus luteum of, ii, 563.
— extract of, corpus luteum, i, 154.
— — — soluble, i, 154.
— — entire, i, 153.
— function of, of corpus luteum, ii, 567.
— — of interstitial cells, ii, 570.
— histology of corpora lutea, ii, 547.
— — cell inclusions, ii, 547.
— — cytology, ii, 547.
— — secretory phenomena, ii, 547.
— hypertrichosis in relation to, ii, 627.
— internal secretion of, in interstitial cells, ii, 570.
— — absence of, in certain species, ii, 569.
— — anatomy of, ii, 537.
— — appearance of, ii, 569.
— — comparison between cells of the testes and, ii, 569.
— — comparative distribution, ii, 539.
— — cyclical changes in, ii, 569.
— — embryology and development of, ii, 538.
— — function of, ii, 570.
— — internal secretion of, ii, 570.
— — morphological aspects of, ii, 569.
— — not clearly separable from other fundamental ovarian tissue, ii, 575.
— — origin of, ii, 569.
— — significance of, ii, 568.
— — structure, ii, 540.
— — theory now held by majority of writers, ii, 570.
— — theory of heat production by, ii, 570.
— interstitial gland of, and mammary activity, ii, 644.
— mechanism of formation of corpora lutea, ii, 546.
— physiological action of extracts of, ii, 557.
— — of corpus luteum, ii, 560.
— prepubertal, and its rôle in determining the secondary sex characters, ii, 573.
— relation of mammary gland and, ii, 556.
— retrogressive changes in corpora lutea, ii, 546.
— rôle of, in menstruation, ii, 614.
— — mechanism of menstruation, ii, 615.
— — which constituent is concerned with, ii, 614.
— schematic outline of coördinated changes in smear of, during oestrous cycle of the rate, ii, 583.
Ovary, source of corpora lutea, ii, 545.
— structure of corpus luteum, ii, 558.
— structure of interstitial cells of, ii, 540.
Overgrowth, bodily, associated with pineal disease, ii, 53.
Ovo-testis, ii, 329.
Ovulation, ii, 576.
— changes in entire reproductive tube provoked by, ii, 579.
— conditions of, in mammalia in general, ii, 578.
— impending, anatomical criteria for, ii, 577.
— oestrous cycle preceding, oestrous period proper, ii, 581.
— — postoestrous period, ii, 581.
— — pro-oestrus, ii, 581.
— — succession of events in, ii, 579.
— — time consumed by, in white rats, ii, 580.
— oestrous, precursor of, in mammalia, ii, 579.
— postovulatory period, ii, 581.
— relation, chronological, of menstruation to, ii, 588.
— time of, in man, ii, 586.
Oxalate calculi, dietetic and medicinal treatment of, iv, 470.
Oxalate formation of, iv, 464.
— resorption of, in digestive canal, iv, 463.
Oxalates, effects of, on metabolism, iii, 725.
— in food, negative calcium balance and osteomalacia due to, iv, 768.
Oxalic acid, excretion of, iv, 464.
— exogenous sources of, iv, 463.
— formation of, iv, 463.
— — and creatin, iv, 464.
— in food, negative calcium balance and osteomalacia due to, iv, 168.
— in urine, ii, 499; iv, 463.
Oxaluria, definition of, iv, 462.
— diet scheme in, iv, 471.
Oxidation of carbohydrates, iii, 227.
— of glucose, iii, 251.
Oxidative processes, in diseases of respiration and circulation, iv, 545.
Oxyacids and derivatives, aromatic, iii, 499.
Oxygen, and carbonic acid gas, Spallanzani's experiments, iii, 32.
— as cause of metabolism, passing of conception of, iii, 71.
— discovery of, by Priestley, iii, 16.
— — by Scheele, iii, 17.

Oxygen, effect of, on metabolism, iii, 740.
— — — oxygen deficiency, iii, 740.
— from arterial blood, by Humphrey Davy, iii, 31.
— in the blood, iii, 455.
— — content of, iii, 455.
— — — arterial, iii, 456.
— — — in pathological conditions, iii, 457.
— relation between quantity exhaled as carbon dioxid and quantity consumed, iii, 41.
Oxygen capacity of blood, effect on, of blood transfusion, iii, 823.
Oxygen consumption, effects on, of hot baths, iii, 860, 861.
Oxygen content of blood in heart failure, iv, 172.
Oxygen deficiency, iii, 740.
— blood alkalinity in, iii, 741.
— lactic acid excretion in, iii, 741.
Oxygen-lack, effects of, iv, 542.
— — acidosis, iv, 544.
— — emergency compensations, iv, 542.
— — incomplete combustion, iv, 543.
— — — of carbohydrates, iv, 543.
— — — of fats, iv, 544.
— — — of proteins, iv, 543.
— — lactic acid, iv, 543.
— — on metabolism, iv, 542.
Oxygen requirement for combustion of foods, von Liebig, iii, 50.
Oxygen supply, relation or, to metabolism, facts on, iv, 714.
— — misconceptions of, Krehl, iv, 709.
— — — Lusk, iv, 709.
— — — pathological conditions attributed to incomplete oxidation, iv, 710.
— — — place of oxidation, iv, 712.
— — — source of, in Lavoisier's writings, iv, 711.
— — new theories of, iv, 713.
— — — credit for, iv, 714.
— — — Pflüger, iv, 713, 714.
— — — Voit, iv, 712, 713, 714.
— — place of oxidation, correct and incorrect theories of, iv, 712.
Oxyprolin, iii, 90, 114.
Oxy-purines, chemical relation of, with amino-purines, iii, 138.
— formation of, from amino-purines, 151.
— formation of uric acid from, iii, 151.
— hypoxanthine, iii, 137, 138.
— uric acid, iii, 137, 138, 139.
— xanthine, iii, 137, 138.

Paget's disease, etiology and pathogenesis of, i, 698.
— occurrence of, i, 697.
— synonymy for, i, 697.
Pain, of acromegaly, i, 847.
Palate, in acromegaly, i, 831.
Palpitation of the heart, in exophthalmic goiter, i, 325.
— in hypertrophied heart, i, 325.
Paltauf, Arnold, status thymicolymphaticus first established by, i, 55.
Pancreas, acute toxic necrosis of—"fat necrosis," iv, 684.
— — toxic element in, iv, 688.
— anatomy of, ii, 689.
— — blood supply, ii, 691.
— — comparative, ii, 692.
— — innervation, ii, 691.
— and autonomic system, hormone factors in glycogenolysis, i, 176.
— — nervous control of pancreas, i, 175.
— — puncture glycosuria, i, 175.
— and diabetes, ii, 698, 700, 701, 702.
— — production of, by removal of pancreas, ii, 703.
— as endocrin gland, fact established, ii, 731.
— — position of, ii, 697.
— blood supply of, ii, 691.
— chart of, of overfunction and underfunction of, ii, 957.
— comparative anatomy of, ii, 692.
— cytology of, ii, 692.
— — A cells, ii, 694.
— — B cells, ii, 694.
— — indifferent cells, ii, 694.
— development of, ii, 691.
— discovery of internal secretion in, as well as digestive function, i, 63.
— disorders in function of, in hyperthyroidism, i, 346.
— disturbances of, associated with acromegaly, i, 840.
— excision of, producing diabetes, experimental, i, 63.
— embryology of, ii, 691.
— endocrinal conception of, ii, 697.
— — early anatomico-physiologic conceptions, ii, 699.
— — early clinical observations on coincidence of pancreatic disease and diabetes, ii, 700.
— — evolution of, ii, 699.
— — experimental ligation of pancreatic ducts, ii, 705.
— — island-theory of internal secretion, ii, 706.

Pancreas, endocrinal conception of, pathological changes in Islands in diabetes, ii, 707.
——researches as to nature of internal secretion, ii, 712.
——sugar function of pancreas, demonstration of, ii, 702.
——Dominicis, ii, 703.
————von Mering and Minkowski (1889-1890), ii, 702.
——von Mering and Minkowski, further progress of, ii, 703.
—experimental extirpation of, Abelmann, iv, 658.
——Benedict and Pratt, iv, 661.
——Bernard, Claude, iv, 658.
——Brugsch, iv, 661.
——conclusions on, iv, 662.
——Hildebrand and Dettner, iv, 662.
——Jansen, iv, 661.
——Lombroso, iv, 660.
——McClure, Vincent and Pratt, iv, 662.
——Minkowski, and von Mering and Minkowski, iv, 659.
——Niemann, iv, 661.
——Pratt, Lamson and Marks, iv, 661, 662.
——Pratt and Spooner, iv, 661.
——Rosenberg, iv, 659.
——Sandmeyer, iv, 659.
——Visentini, iv, 661.
——Zunz and Mayer, iv, 659.
—function of, diabetes as result of loss of, ii, 702.
——interference with, by disease, iv, 658.
——sugar, conclusions of Minkowski on, ii, 704.
————demonstration of, ii, 702.
—functions of, iv, 657.
—growth of, ii, 692.
—histology of, cytology, ii, 692.
——histologic morphology, ii, 692.
—in obesity, iv, 35.
—influence of, on glycogenesis, glycogenolysis and glucolysis, iii, 257.
—innervation of, ii, 691.
——a ferment with glycolytic power, ii, 704.
—internal secretion of, etiology of disturbances of, ii, 723.
——first recognition of, ii, 704.
——island-theory of, ii, 706.
——nature of, ii, 731; iv, 276.
——relation of secretion to, ii, 748.
——researches as to nature of, ii, 712.
Pancreas, internal secretion of, that controls food absorption, iv, 675.
—in tetany, i, 629.
—malignant tumors of, iv, 671.
——fat and nitrogen excretion in, table, iv, 671.
——metabolism in, iv, 671.
—morbid changes of frequent occurrence in, ii, 723.
—morphology of, ii, 689.
——histologic, ii, 692.
—nature of, iv, 657.
—necrosis of, acute toxic—"fat necrosis," iv, 684.
——toxic element in, iv, 688.
—organotherapy of, absence of, i, 148.
—origin of, ii, 691.
—overfunction of, chart of, ii, 957.
—reaction of, to experimental conditions, ii, 695.
—relations of, ii, 689.
——to diabetes, ii, 695.
——to other endocrin organs, ii, 718.
——thyroid, ii, 926.
—secretion of, iv, 657.
—secretory phenomena of, ii, 695.
—spleen and, ii, 664.
—sugar function of, conclusions of Minkowski on, ii, 704.
——demonstration of, ii, 702.
—technical methods of investigation of, ii, 689.
—theory of an internal secretion of, that controls food absorption, iv, 675.
—underfunction of, chart of, ii, 957.
Pancreatectomy, glycosuria following, observations on, ii, 713-718.
Pancreatic calculus, and its sequel, iv, 670.
Pancreatic diabetes, differentiated from phloridzin diabetes, ii, 703.
—discovery of, its importance, ii, 705.
—Pflüger's idea of "duodenal diabetes" and nervous origin of diabetes as opposed to, ii, 712.
—theories of, Allen's statement (1921), ii, 720.
——Brown, W. Langdon (1920), ii, 721.
——Eppinger and Falta, ii, 722.
——Herxheimer (1920), ii, 723.
——Kraus (1920), ii, 722.
——Newburgh and Marsh (1921), ii, 721.
Pancreatic digestion, influence on, of water, iii, 289.

Pancreatic disease, and diabetes, early clinical observations on coincidence of, ii, 700.
— creatorrhea, clinical occurrence of, iv, 678.
— fecal matter in, fractional composition of, iv, 679.
— metabolism in, acute toxic necrosis of pancreas — "fat necrosis," iv, 684.
— — — toxic element in, iv, 688.
— — experimental evidence of disturbances of, Abelmann, iv, 658.
— — — Benedict and Pratt, iv, 661.
— — — Bernard, Claude (1856), iv, 658.
— — — Brugsch, iv, 661.
— — — conclusions on, iv, 662.
— — — Hildebrand and Dettner, iv, 662.
— — — Jansen, iv, 661.
— — — Lombroso, iv, 660.
— — — McClure, Vincent and Pratt, iv, 662.
— — —Minkowski, and von Mering and Minkowski, iv, 659.
— — — Niemann, iv, 661.
— — — Pratt, Lamson and Marks, iv, 661, 662.
— — — Pratt and Spooner, iv, 661.
— — — Rosenberg, iv, 659.
— — — Sandmeyer, iv, 659.
— — — Visentini, iv, 661.
— — — Zunz and Mayer, iv, 659.
— — fractional composition of fecal matter, iv, 679.
— — malignant tumors, iv, 671.
— — opotherapy, iv, 682.
— — pancreatic infantilism, iv, 681.
— — pancreatic insufficiency (achylia pancreatica, hypochylia pancreatica), iv, 674.
— — physiological considerations, iv, 657
— — theory of an internal secretion of the pancreas that controls food absorption, iv, 675.
— opotherapy in, iv, 682.
— or obstruction of ducts, metabolism in, diagnosis resting on basis of clinical tests, iv, 664.
— — — fat and nitrogen excretion, tables, iv, 669, 670, 671.
— — — fatty stool, iv, 664, 665.
— — — muscle fiber in feces (creatorrhea), iv, 664, 665.
— — — observations on, iv, 665-671.
— — — obstructive jaundice, iv, 663.
Pancreatic disease, or obstruction of ducts, metabolism in, pancreatic calculus, and its sequel, iv, 670.
— — — question of accessory duct taking over the function of main duct, iv, 664.
— — — question of patency of ducts after attempts at artificial production of a complete blockage of pancreatic secretion, iv, 663.
— — — testing for presence of pancreatic ferments, iv, 664.
— prognosis of, iv, 683.
— signs of, clinical, iv, 676.
— steatorrhea, clinical occurrence of, iv, 678.
— stools in, iv, 676, 677.
— — fractional composition of, iv, 679.
— — *See also* Creatorrhea and Steatorrhea.
Pancreatic duct, closed, fat and nitrogen excretion in, iv, 669.
— ligation of, experimental, ii, 705.
Pancreatic extirpation, Forsbach's modification of Minkowski's experiments, i, 12.
— Minkowski's experiments on, i, 12.
Pancreatic ferments, testing for presence of, in stool, urine blood and duodenal or stomach contents, iv, 664.
Pancreatic glycosuria, discovery of, i, 63.
Pancreatic infantilism, ii, 875.
— metabolism in, iv, 681.
Pancreatic insufficiency, in pregnancy, iv, 858.
— metabolism in, iv, 674.
Pancreatic juice, amount of, secreted, in 24 hours, iii, 192.
— excitants for secretion of, iii, 192.
Pancreatic lipase, action of, iii, 192.
— extraction of, from gland, iii, 193.
— secretion and activity of, iii, 193.
— as factor in fat digestion and absorption, iii, 197.
Pancreatic secretion, effect on, of alkaline waters, iii, 849.
— — of saline waters, iii, 847.
Pancreatic therapy, in external secretion of, or pancreatic juice, i, 149.
— uses of, i, 149.
Pancreatic veins, ligation of, resulting in glycosuria, i, 12.
Pancreatin, uses of, i, 149.
Pancreatitis, acute, fat and nitrogen excretion in, iv, 669.

Pancreatitis, chronic, fat and nitrogen excretion in, iv, 670.
—— pancreatin in, i, 149.
— due to syphilis, ii, 724.
— etiology of, ii, 723.
— "no diabetes without," ii, 724.
Pangenesis, i, 62.
Paracelsus (1493-1591), on metabolism, iii, 7.
Paraldehyde, effect of, on metabolism, iii, 764.
Paralysis agitans, parathyroid therapy in, i, 110.
— parathyroids, i, 574.
— *See also* Parkinson's disease.
Paralysis, laryngeal, in exophthalmic goiter, i, 334.
Paramyelin, iii, 470.
Paraplegia, in thyroid disease, i, 353.
Parasites, animal, in hypophysis cerebri, i, 802.
— intestinal, ocular symptoms due to, ii, 776.
Parasitic enteropathies, metabolism in, iv, 635.
Parasitism, influence of, on bacterial metabolism, iii, 666.
Parasympathetic and sympathetic hyperirritability in Graves' disease, i, 172.
Parasympathetic hyperirritability. *See* Vagotonia.
Parathyroid deficiency, margin of safety in, i, 559.
— slowly developed, manifestations of, i, 559.
Parathyroid disorders, associated with thyroid, i, 344.
Parathyroid glands, active principle of, i, 553.
—— studies on, i, 518.
— and calcium metabolism of bones and teeth, i, 573.
— and disturbances of bone metabolism, iv, 767.
— and metabolism, calcium, of bones and teeth, i, 573.
— and paralysis agitans, i, 574.
— and thyroid gland, difference between manifestations of, i, 512.
—— résumé, i, 554.
—— investigations as to, i, 519.
— anomalies of, variations in number, in animals, i, 561.
—— in fetuses and infants, i, 561.
—— in man, i, 560.
—— variations in position, i, 559.
—— in animals, i, 560.
Parathyroid glands, anomalies of, variations in position, in man, i, 559.
— associated endocrinopathies, thyroid, in tetany, i, 624.
— atrophy of, parenchymatous, following thyroidectomy, i, 563.
— charts of, ii, 949.
— chemistry of, active principle of glands, obtaining of, i, 553.
—— colloid material, i, 554.
—— creatin, i, 554.
—— fat, i, 554.
—— glycogen, i, 554.
—— iodin, i, 551.
— clinical syndromes due to disorders of, hyperplasia by chronic renal diseases, i, 702.
—— neuropathies of postulated parathyropathic origin, chorea minor, i, 700.
—— hyperparathyroid psychosis, i, 701.
—— myasthenia gravis, i, 700.
—— myoclonia, i, 700.
—— osteopathies of postulated parathyroid origin, osteomalacia, i, 696.
—— Paget's disease, i, 697.
—— Parkinson's disease, i, 698.
—— Thomsen's disease, i, 699.
—— tetany. *See* Tetany.
—— studies on, i, 518.
— deficiency of, margin of safety in, i, 559.
—— slowly developed, manifestations of, i, 559.
— degenerations in, acute, i, 564.
—— circulatory disturbances, i, 564.
—— colloid, i, 566.
—— fatty, i, 565.
—— hemorrhage secondary to, i, 569.
—— intoxications, i, 564.
—— variety of, i, 567, 568.
— disorders of, associated with hypothyroidism, i, 393.
—— in Graves' disease, i, 344.
— experimental pathology of, comparative anatomy, studies on, i, 518.
—— difference between thyroid and parathyroid manifestations, i, 512.
—— discovery of the internal parathyroids and subsequent experimentation, i, 513.
—— earlier observations on, i, 510.
—— evidence that parathyroidectomy may produce no symptoms, i, 522.
—— intoxication theory of parathyroid tetany, i, 542.

Parathyroid glands, experimental pathology of, investigations as to the indispensability of, i, 515.
——— metabolism, calcium, i, 534.
——— observations on, after the discovery of parathyroids as independent entities, i, 512.
——— parathyroid tetany, experimental attempts to augment or allay, i, 533.
——— relation of nervous system to, i, 531.
——— symptoms of, in dogs, i, 527.
——— parathyroidectomy, accessory factors in results of, i, 525.
——— *See also* Parathyroid tetany.
——— relationship between thyroid and parathyroids, investigations as to, i, 519.
——— transfusion and perfusion experiments in tetany, i, 540.
— excision of, relation of tetany to thyroidectomy and, i, 64.
— fibrosis in, i, 562.
— functions and significance of, sources of knowledge of, i, 105.
— hemorrhage into, clinical tetany, i, 568.
——— not associated with tetany, i, 568.
——— secondary to degenerative processes, i, 569.
— hyperplasia of, by chronic renal disease, i, 702.
— in Parkinson's disease, i, 699.
— in senescence, i, 23.
— indispensability of, investigations as to, i, 515.
— inflammations of, acute, i, 562.
——— by extension, i, 562.
— inflammatory and fibrotic reactions in, acute inflammations, i, 562.
——— fibrosis, i, 562.
——— inflammation by extension, i, 562.
——— involvement in tuberculosis and syphilis, i, 564.
——— obliterations of parenchyma, i, 563.
——— parenchymatous atrophy, following thyroidectomy, i, 563.
— internal, discovery of, and subsequent experimentation, i, 513.
— lesions of, inconstancy of, in diseases, i, 558.
——— infrequency of definiteness in, i, 558.
— neglect of the study of, i, 557.
— obliteration of parenchyma in, i, 563.
— overfunction of, chart of, ii, 949.
Parathyroid glands, participation by, in general reactions to disease, i, 558.
— pathology of, experimental. *See* Experimental pathology of.
— paucity of data in regard to, i, 557.
— physiology of, i, 549.
— relation of, to metabolism, calcium, i, 534.
——— calcium excretion in tetany, i, 537.
——— calcium medication in, i, 537.
——— dietary studies on calcium deficiency and tetany, i, 535.
——— studies on calcium pharmacology, i, 534.
——— to tetany, i, 579, 624.
——— with thyroid, i, 239; ii, 926.
— tumors of, cysts, i, 572.
——— metastatic, i, 573.
——— primary neoplasms, i, 570.
——— table of, i, 571.
— underfunction of, chart of, ii, 949.
Parathyroid gland substances, effect of, on metabolism, iii, 785.
Parathyroid implantation, greater therapeutic effect of, i, 107, 109.
Parathyroid insufficiency, parathyroid therapy for, i, 110.
——— dosage, i, 110.
— relationship of, and tetany, i, 106.
Parathyroid privation, ocular symptoms due to, ii, 790.
Parathyroid tetany, calcium deficiency in, dietary studies on, i, 535.
— calcium excretion in, i, 537.
— calcium medication in, i, 537.
— calcium pharmacology in, i, 534.
— contra-indications to barium salts in, i, 539.
— experimental attempts to augment or allay, i, 533.
— intoxication theory of, ammonia as the toxic agent, i, 542.
——— guanidin and methylguanidin as the toxic agents, i, 544.
——— histamin as the toxic agent, i, 544.
——— inosinic acid as toxic agent in, i, 549.
——— thymus secretion as toxic agent in, i, 549.
——— xanthin as the toxic agent, i, 544.
— metabolism and, calcium, calcium excretion in tetany, i, 537.
——— calcium medication in tetany, i, 537.
——— dietary studies on calcium deficiency and tetany, i, 535.

Parathyroid tetany, metabolism and, calcium, studies on calcium pharmacology, i, 534.
——— exciting causes of symptoms, i, 534.
— relation of nervous system to, i, 531.
— symptoms of, in dogs, i, 527.
— transfusion and perfusion experiments in, i, 540.
Parathyroid therapy, in chorea, i, 111.
— in eclampsia, i, 111.
— in epilepsy, i, 111.
— in paralysis agitans, i, 110.
— in parathyroid insufficiency, i, 110.
— in tetany, i, 108.
Parathyroid transplantation, in tetany, i, 686.
——— autotransplantation and homoiotransplantation, i, 687.
——— autotransplantation and isotransplantation, i, 687.
——— by intravascular injection, i, 689.
——— difficulties in, i, 691.
——— in human beings, i, 690.
——— into the spleen, i, 686, 689.
——— mistaking tissues that are not parathyroid for parathyroid bodies, i, 690.
Parathyroidectomy, accessory factors in results of, age, i, 525.
——— diet, i, 526.
——— pregnancy and lactation, i, 527.
——— rickets, i, 526.
— evidence that no symptoms may be produced by, i, 522.
— experimental, tetany following, i, 585.
— incomplete, trophic changes arising from, i, 527.
— results of. *See also* Parathyroid tetany.
— anatomy of, i, 501.
——— blood supply, i, 502.
——— comparative, i, 504.
——— gross morphology and relations, i, 501.
——— innervation, i, 502.
——— lymphatics, i, 502.
— and acromegaly, i, 840.
— and autonomic system, i, 178.
— cell inclusions of, i, 505.
——— mode of secretion, i, 505.
— comparative anatomy of, i, 504.
— cytology of, i, 505.
— discovery of, by Ivar Sandström (1880), and influence of, on calcium metabolism, i, 63.
— embryology of, growth, i, 503.
Parathyroidectomy, embryology of, origin of, i, 503.
— growth phenomena of, i, 504.
— histology of, cell inclusions, i, 505.
——— mode of secretion, i, 505.
——— cytology, i, 505.
——— functional relation to thyroid, i, 506.
——— histologic morphology, i, 504.
——— variations, i, 506.
— morphology of, gross, 501.
——— histologic, i, 504.
— occurring in various parts of neck, i, 40.
— relation of, to thyroid, functional, i, 506.
Parathyropathies, neuropathies of postulated parathyropathic origin, chorea minor, i, 700.
——— hyperparathyroid psychosis, 701.
——— myasthenia gravis, i, 700.
——— myoclonia, i, 700.
——— Parkinson's disease, i, 698.
——— Thompson's disease, i, 699.
— origin of, i, 503.
— osteopathies of postulated parathyropathic origin, i, 696.
——— osteomalacia, i, 696.
——— Paget's disease, i, 697.
— tetany. *See* Tetany.
Parenchymatous degeneration, of suprarenals, ii, 263.
Parenteral injection of foreign proteins, fever caused by, iv, 144.
Parenteral injections of gland extracts, i, 35.
Paresis, in tetany, i, 578, 595.
Paresthesias, of the eyeballs, i, 324.
Paretic conditions of bladder, hypophyseal hormotherapy for, i, 117.
Parhormones, i, 8.
Parkinson's disease, characteristics of, i, 698.
— etiology of, i, 698.
— parathyroid glands in, i, 699.
— *See also* Paralysis agitans.
Parry, Caleb Hillier, notation of, on phases of Merseburg triad, i, 51.
Parturition, energy metabolism before and after, table, iii, 634.
Pathogenism, influence of, on bacterial metabolism, iii, 666.
Paulesco, Nicholas, experiments on removal of pituitary body, i, 65.
Peat baths, iii, 867.
Pellagra, bacteriology of, iv, 905.
— clinical course of, iv, 904.
— definition of, iv, 899.

Pellagra, diagnosis of, iv, 906.
— etiologic relationship between beriberi and, theory of, iv, 900.
— etiology of, age, iv, 902.
— — and theories of dietary deficiency, iv, 900.
— — geographical distribution, iv, 901.
— — race, iv, 902.
— — regional incidence, iv, 902.
— — relation to, of diet, iv, 901.
— — — of food, iv, 903.
— — sewage, iv, 903.
— — sex, iv, 902.
— — social status, iv, 902.
— — specific, iv, 899.
— experimental inoculation, iv, 904.
— feces in, average daily composition of, iii, 509.
— geographical distribution, iv, 901.
— ocular symptoms due to, ii, 778.
— pathological anatomy of, iv, 904.
— pathological chemistry of, iv, 905.
— prophylaxis of, iv, 906.
— relation of diet to cause and treatment of, iv, 911.
— treatment of, iv, 907.
— — relation to, of diet, iv, 911.
Pelvis, in acromegaly, i, 825.
Pemphigus, associated with miscellaneous causes, iv, 705.
Pentose, iii, 136.
— derivation of, iv, 295.
— distribution of, iv, 292, 295.
— variety of, found, iv, 294.
Pentoses, iii, 240.
— aldopentoses, table of, iii, 241.
— d-Ribose, iii, 242.
— l-arabinose, iii, 241.
— methyl, iii, 242.
— rhamnose, iii, 242.
— xylose, iii, 241.
Pentosuria, alimentary, iv, 292.
— essential, causation of, iv, 293.
— — diagnosis of, iv, 293.
— — distribution of pentose, iv, 295.
— — occurrence of, iv, 292.
— — variety of pentose found, iv, 294.
Peptones, iv, 483.
Perforated intestinal ulceration, metabolism in, iv, 631.
Peptonuria, iv, 483.
Perfusion and transfusion experiments in tetany, i, 540.
Peripheral neuritis, differentiated from tetany, i, 681.
Peripheral sensory nerves, increased excitability of, in tetany, i, 609.
Peristaltic hormone, ii, 750.
Peritonitis, hypophyseal hormonotherapy for, i, 115.
Pernicious anemia, Addison's observations on, i, 54.
— blood transfusion in, indications for, iii, 831.
— diseased condition of suprarenal capsules and, i, 54.
— gastric disturbances in, and metabolism, iv, 623.
— history of, i, 54.
— in Graves' disease, i, 353.
— metabolism in, basal, iv, 568.
— — influence on, of splenectomy, iv, 598.
— mineral metabolism in, phosphoric acid, calcium and magnesium, iv, 590.
— nitrogen partition in, iv, 584.
— treatment of, by splenectomy, influence of, on metabolism, iv, 598.
— — by x-rays, iii, 886.
— urobilin excreted in, iii, 168.
"Perspiration, insensible," Hippocrates on, iii, 4.
— Sanctorius (1561-1636), iii, 7.
Pettenkofer, Max von (1818-1901), apparatus of, for measuring respiratory exchange, iii, 516.
— contribution of, to study of metabolism, iii, 64, 65.
— reaction for bile salts, iii, 65.
Phagocytosis, process of, iv, 554.
Pharmacopeia, of Chthonian cult, i, 48.
Pharmacopeias, of seventeenth and eighteenth centuries, i, 47.
Pharmacotherapy, in treatment of tetany, i, 691.
Phenols, formation of, iii, 680.
— — effects on, of utilizable carbohydrates, iii, 685.
Phenylalanin, decomposition of, iii, 684.
Phenylananin, iii, 89, 113.
Phenylcinchoninic acid, action of, in gout, iv, 438.
Phenylethylamin, iii, 686.
— effect of, on metabolism, iii, 773.
Phlogiston theory of combustion, iii, 11.
— demolished by Lavoisier (1783), iii, 23.
Phlorizin, effect of, on metabolism, iii, 759.
— — carbohydrate, iii, 759.
— — fat, iii, 759.
— — protein, iii, 759.

Phlorizin, total, iii, 760.
Phlorizin diabetes, and pancreatic, ii, 703.
Phlorizin ingestion of producing experimental diabetes, i, 63.
Phlyctenular keratitis and conjunctivitis, ii, 799.
"Phosoxygen," of Humphrey Davy, iii, 31.
Phosphate, percentage of, in bone ash, iv, 740.
——in dried bone, iv, 740.
Phosphate balance, in pregnancy, iv, 757.
Phosphate calculi, dietetic and medicinal treatment of, iv, 468.
Phosphate stones and phosphaturia, iv, 458.
Phosphates, in the blood, iv, 144.
—in malaria, iv, 144.
—of cerebrospinal fluid, iii, 473.
—of the blood, in nephritis, iv, 348.
—of the urine, iii, 501.
Phosphatids, of the brain, cephalin, iii, 468.
——lecithin, iii, 468.
——of the liver, iii, 463.
—and phosphate stones, iv, 458.
Phosphaturia, cardinal symptoms of, iv, 458.
—endogenous, iv, 460.
——changes in urine during, iv, 460.
——etiological division of, iv, 460.
——origin of, iv, 462.
——symptoms combined with, iv, 460.
Phospholipoids, iii, 185.
—cuorin, iii, 186.
Phosphoric acid, in tetany, i, 635.
Phosphoric acid metabolism, in blood diseases, iv, 589.
Phosphorus, cod liver oil as vehicle for, iii, 753.
—content of, in thyroid gland, i, 244.
—distribution of, in body, iii, 324.
—effects of, on metabolism, iii, 748.
———acid-base, iii, 750.
———carbohydrate, iii, 749.
———fat, iii, 748.
———mineral, iii, 750.
———protein, iii, 750.
———total metabolism, iii, 748.
——on skeleton, iii, 751.
—excretion of, in urine and feces, iii, 326.
—in human body, iii, 323.
—inorganic, in animal and plant tissues, iii, 324.
—in the feces, iii, 511.
Phosphorus, organic, iii, 752.
—requirements for, in human body, iii, 324.
Phosphorus deficiency, iii, 751.
Phosphorus metabolism, iii, 325; iv, 458.
Phosphorus poisoning, iii, 748.
Phthalein test for renal function, iv, 350.
—clinical significance of, iv, 351.
—technic of, iv, 351.
Physostigmin, action of, on epinephrin output, ii, 151.
Pigment, biologic relation of light and all radiant energy to, ii, 761.
—of gonads, male, ii, 426.
—ocular, ii, 761.
——and race, ii, 762.
——in histology of ocular tissues, ii, 762.
——lack of (albinism), ii, 764.
——of iris, ii, 763.
——of lids, ii, 763.
——photo-chemical reactions in retina associated with, ii, 762.
—relation of, to hair, ii, 763.
—source of, ii, 761.
Pigments, bile, iii, 465.
Pigment atrophy, ii, 762.
Pigment cells, response of, to epinephrin, ii, 242.
Pigmentation, Addisonian, differentiated from other, ii, 300.
—autonomic origin of, i, 330.
—due to suprarenal deficiency, i, 26.
——of mucous membranes, ii, 293, 301.
——in relation to pathogenesis, ii, 289.
——of skin, ii, 292.
—influence on alterations of, of pineal gland feeding, ii, 23.
—in hypophysis cerebri, i, 777.
—in suprarenal insufficiency, ii, 111.
—ocular, anomalies of. *See* Ocular pigmentation, ii.
—of mucous membranes, ii, 293.
——in Addison's disease, ii, 301.
Pilocarpin, action of, on epinephrin output, ii, 149.
—effect of, on metabolism, iii, 774.
—hypersensitiveness, in tetany, i, 611.
Pineal body, and lactation, ii, 648.
—and sexual development, ii, 347.
—chart of, ii, 951.
Pineal dysfunction, "macrogenitosomia precox" from, i, 67.

Pineal extracts, assaying of, ii, 28.
—— results of, ii, 30.
—— technic of, ii, 29.
Pineal gland, anatomy of, ii, 3.
—— comparative, ii, 4.
— and acromegaly, i, 840.
— and obesity, iv, 39.
— assaying extracts of, ii, 28.
—— results of, ii, 30.
—— table of weights, etc., ii, 31.
—— technic of, ii, 29.
— chemistry of, ii, 32.
— clinical syndromes involving, constitutional, ii, 52.
—— general pressure, ii, 50.
—— individual, ii, 53.
—— introduction to, ii, 49.
—— neighborhood, ii, 50.
—— manifestations of disease, ii, 50.
—— paucity of pertinent data, ii, 49.
—— rarity and incidence of, ii, 49.
— cysts of, ii, 36.
— disease of, course and prognosis of, ii, 56.
—— diagnosis of, ii, 550.
—— manifestations of, ii, 50.
———— constitutional symptoms, ii, 52.
———— general pressure symptoms, ii, 50.
———— individual adiposity, ii, 55.
———— bodily overgrowth, ii, 53.
———— drowsiness, ii, 55.
———— early changes in sexual characters, ii, 54.
———— mental precocity, ii, 54.
———— polydipsia, ii, 55.
———— polyuria, ii, 55.
———— neighborhood symptoms, ii, 50.
———— involvement of cerebral nerves, ii, 51.
———— involvement of corpora quadrigemina, ii, 50.
———— occlusion of aqueduct of Sylvius, ii, 51.
———— pressure on cerebral peduncles, ii, 52.
———— symptoms due to pressure on cerebellum, ii, 52.
—— rarity and incidence of, ii, 49.
— doctrine of "macrogenitosomia precox" from pineal dysfunction (hypopinealism), i, 67.
— embryology of, ii, 4.
— extirpation of, experimental, ii, 22.
———— Biedl's experiments, ii, 24.
———— Dandy's experiments, ii, 27.
———— Exner and Boese's experiments, ii, 23.
Pineal gland, extirpation of, experimental, Foà's experiments, ii, 23.
———— Horrax, ii, 24.
———— results in females, ii, 26.
———— results in males, ii, 25.
———— Sarteschi's experiments, ii, 22.
— experimental extirpation of, i, 68.
— experimental feeding and injection, i, 68.
— feeding experiments with, author's, ii, 10.
———— conclusions from, ii, 12.
—— desiccated preparations, ii, 8.
—— in human subjects, ii, 15.
—— earlier, ii, 9.
—— influence on alterations in pigmentation, ii, 13.
—— investigation of precocious sexual development from, ii, 11.
—— liquid preparations, ii, 9.
—— negative, with rats, ii, 12.
—— on physical development, ii, 16.
—— preparation of materials, ii, 8.
—— on rate of division of unicellular organisms, ii, 17.
—— with mammalian forms, ii, 9.
—— with tadpoles, ii, 13.
— function of, i, 67, 68.
— gigantism in childhood associated with, ii, 832.
— gross morphology and relations of, ii, 3.
— histology of, ii, 4.
— history of, i, 67.
— hypertrophy of, ii, 36.
— injection experiments with, immediate results following intravenous or subcutaneous administration of extracts, ii, 18.
— pathological considerations, ii, 35.
—— cysts, ii, 36.
—— hypertrophy, ii, 36.
—— pineal sand, ii, 36.
—— structural considerations, ii, 36.
—— tumors, ii, 38.
———— carcinomata, ii, 39.
———— compound, ii, 39.
———— gliomata, ii, 38.
———— mixed, ii, 39.
———— teratomata, ii, 38.
— pathology of, functional, ii, 39.
—— muscular syndromes, ii, 46.
— pineal sand, ii, 36.
— problem of, past views and present aspects, ii, 7.
— structural considerations, ii, 36.
— tumors of, ii, 38.
—— carcinomata, ii, 39.

Pineal gland, tumors of, chart of, ii, 951.
——compound, ii, 39.
——gliomata, ii, 38.
——mixed, ii, 261.
——teratomata, ii, 38.
— weight of, in cattle, sheep and lambs, with loss of moisture and petroleum ether soluble substances, ii, 31.
Pineal gland substances, effect of, on metabolism, iii, 785.
Pineal gland tumor, causing premature puberty, ii, 505.
Pineal involvement in muscular dystrophies, Timme's cases, ii, 912.
Pineal sand, ii, 36.
Pineal organ, in senescence, i, 24.
Pineal organotherapy, i, 123.
Pineal tumor, effects of, i, 67.
Pirquet's, von, conclusions on Erb's phenomena, i, 608.
— activities of, i, 66.
— discovery of active principle of, i, 66.
— history of, i, 64.
— perverted function of, or "dyspituitarism," i, 66.
— polydipsia and polyuria deriving from, i, 59.
— removal of, experimental, partial and total, effects of, i, 65.
— structure of, i, 64.
— technique in Erb's phenomena, 605.
Pituitary deficiency, adenoids and, i, 880.
— sexual characteristics of, i, 69.
Pituitary extracts, immunity to, i, 31.
Pituitary eye, ii, 782.
Pituitary feeding, in dystrophia adiposogenitalis, i, 865.
Pituitary gland, active principle of, demonstration of presence of, in cerebrospinal fluid, i, 11.
— amenorrhea due to disturbances of, ii, 625.
— analogy between disturbances of thyroid gland and, i, 299.
— and gonads, ii, 348.
— anterior, chemistry of, i, 118.
— autonomic system and, i, 174.
——pharmacodynamic effects, i, 118.
— disorders of, associated with cretinic degeneration, i, 461.
——associated with hypothyroidism, i, 393.
— extirpation of, cachexia hypophysopriva following, i, 880.
——results of, i, 40.
Pituitary gland, failure to produce experimentally hypofunction of gland, as against success in production hyperfunction, i, 300.
— grafting of, i, 865.
— hyperplasia of during pregnancy and in castration, ii, 348.
— influence of, on glycogenesis, glycogenolysis and glucolysis, iii, 261.
— in treatment of dystrophia adiposogenitalis, anterior lobe, i, 911.
——hypophyseal, i, 912.
——whole gland, i, 912.
— ocular affections originating from. *See* Ocular affections of pituitary origin.
— pharmacological researches on, i, 866.
— posterior. *See* Hypophysis cerebri.
— relationship between suprarenals and, ii, 274.
Pituitary headache, pituitary therapy, whole, in, i, 122.
Pituitary obesity, history of, i, 53.
— pituitary therapy for, i, 112.
— pituitary (anterior) therapy in, i, 120.
Pituitary substances, anterior lobe, effect of, on metabolism, iii, 785.
— effect of, on metabolism, iii, 784.
Pituitary therapy, anterior, i, 119.
——in dystrophia adiposogenitalis, i, 120.
——in epilepsy, i, 121.
——in impotence, i, 121.
——in osteomalacia, i, 121.
——in pituitary obesity, i, 120.
——in pluriglandular dysfunction or hypofunction, i, 121.
— posterior. *See* Hypophysis cerebri.
— whole, i, 121.
——in acromegaly, i, 122.
——in epilepsy, i, 122.
——in pituitary headache, i, 122.
——in psychoses of adolescence, i, 123.
——in tumors of pituitary, i, 122.
Pituitary tumors, pituitary (whole) therapy in, i, 122.
Pituitrin, action and value of, i, 66.
— discovery of, i, 66.
— in treatment of diabetes insipidus, iv, 877.
— use of, in therapy, ii, 943.
Placenta, as a factor, in eclampsia, ii, 656.
——in growth, ii, 659.
——in milk secretion, ii, 655.

Placenta, as a factor in milk secretion, as an initial stimulant to secretion, ii, 655.
— — — in postpartum qualitative changes in the milk, ii, 656.
— — in uterine changes of pregnancy, ii, 656.
— as an endocrin organ, ii, 653.
— — conclusions on, ii, 661.
— early views as to functions of, ii, 653.
— functions of, early views as to, ii, 653.
— — more recent views on, ii, 654.
— internal secretion of, as cause of hyperplasia of breasts and uterus, i, 68.
— recent views as to functions of, ii, 654.
Placental extract, as a lactagog, i, 147.
Placental hormone and the mammæ, ii, 645.
Plant nucleic acid, iii, 135.
Plasma bicarbonate, gasometric determination of, iv, 79.
— titrimetric determination of, iv, 80.
Plater, Felix (1614), observation of, in connection with doctrine of the "status thymicolymphaticus," i, 50, 55.
Platinum, effect of, on metabolism, iii, 758.
Plethora, and arterial hypertension, iv, 402.
Pluriglandular dysfunction or hypofunction, pituitary (anterior) therapy in, i, 121.
Pluriglandular infantilism, ii, 867.
Pluriglandular insufficiency, i, 69.
— insuffisance of Claude and Gougerot, ii, 886.
Pluriglandular syndromes, i, 69, 70.
— classification of, ii, 885.
— definition of, ii, 883.
Plutonian theory of Repin, as to cretinic degeneration, i, 453.
Pneumonia, influenzal, blood chemistry findings in, iv, 131.
— lobar, acidosis in, iv, 130.
— — constituents in, iv, 129.
— — metabolism in, iv, 124.
— — — acidosis, iv, 130.
— — — basal, iv, 125.
— — — blood constituents, iv, 129.
— — — chlorid, iv, 127.
— — — miscellaneous metabolites, iv, 130.
Pneumonia, lobar, metabolism in, nitrogen excretion, iv, 126.
— orchitis in, ii, 484.
— treatment of by x-rays, iii, 886.
Poisoning, acute and chronic, action of epinephrin on, pharmacodynamic, i, 130.
Poisonous substances in tetany, i, 662.
Poliomyelitis, differentiated from tetany, i, 681.
Polydipsia, deriving from pituitary body, i, 59.
— in dystrophia adiposogenitalis, i, 894.
— in pineal disease, ii, 55.
Polypharmacy, i, 48.
— Heberden's onslaught on, i, 48.
Polymerization of simple sugars, iii, 225.
Polyposis, gastric, metabolism in, iv, 621.
Polyposis intestinals, metabolism in, iv, 638.
Polysaccharides, cellulose, iii, 247.
— gums, iii, 247.
— inulin, iii, 247.
— starch, iii, 247.
Polyuria, associated with lesions of hypophysis, i, 731.
— autonomic origin of, i, 335.
— deriving from pituitary body, i, 59.
— in dystrophia adiposogenitalis, i, 879, 894.
— in pineal disease, ii, 55.
— nocturnal, in test day for renal function, iv, 374.
Pool, E. H., arm and leg phenomenon of, in tetany, i, 599.
Post-estrous period, ii, 581.
Postovulatory period, ii, 581.
Potassium, as causative agent of uremia, iv, 391.
— effect of, on metabolism, iii, 724.
— in cerebrospinal fluid, iii, 473.
Potassium citrate, in milk, human and cow's, iii, 478.
— in the blood, iii, 450.
— in the brain, iii, 471.
— in the urine, iii, 502.
Potentia, and exophthalmic goiter, i, 335.
Precipitating reactions of proteins, iii, 99.
Pregnancy, amenorrhea of, ii, 625.
— and acromegaly, i, 808.
— exophthalmic goiter and, i, 308, 335.
— and pituitary gland, hyperplasia of, ii, 348.

Pregnancy, as cause of diabetes insipidus, iv, 866.
— calcium and phosphate balance during, iv, 757.
— calcium in blood during, iii, 322.
— creatin excretion in, iii, 176.
— defective, changes in ovaries incident to, ii, 607.
— eclampsia of, placenta as a factor in, ii, 656.
— — effect of, on hypophyseal cells, i, 715.
— — on results of parathyroidectomy, i, 527.
— energy metabolism of, iii, 621.
— — before and after parturition, iii, 634.
— — comparison of, in pregnant and non-pregnant women, table, iii, 625.
— fetus and mammary growth during, ii, 645.
— influence of, on hypophysis cerebri, i, 795.
— mammary hyperplasia of, ii, 645.
— — normal table of, iv, 844.
— — pathological, iv, 835.
— — — blood examination by modern methods, iv, 848.
— — — changes of urea nitrogen in blood, iv, 854.
— — — cholesterol content of blood, iv, 858.
— — — creatin in blood, iv, 855.
— — — creatinin in blood, iv, 855.
— — — eclampsia, and albuminuria, iv, 835.
— — — — and liver involvement, iv, 838.
— — — — and theories of cause of, iv, 836.
— — — — tables of, iv, 844, 845, 851.
— — — examination of urine by modern methods, iv, 839.
— — — glycosuria, iv, 857.
— — — hepatic toxemia, table, iv, 853.
— — — historical, iv, 835.
— — — nitrogen in the blood, iv, 851.
— — — nitrogen partition in, iv, 839.
— — — pancreatic insufficiency, iv, 858.
— — — summary of, iv, 858.
— — — uric acid nitrogen in blood, increase of, iv, 857.
— — — urine in, further studies of, iv, 843.
— — — urine in experimental liver necrosis, iv, 842.
Pregnancy, mammary hyperplasia of, pathological, urobilinogen or urobilin in urine, iv, 858.
— nausea and vomiting of, ovarian therapy in, i, 157.
— placenta as a factor in uterine changes of, ii, 656.
— response of suprarenals in, ii, 121.
— tetany associated with, i, 650, 684.
— — prognosis of, i, 671.
Prepubertal ovary, and its rôle in determining the secondary sex characters, ii, 573.
Pressor response to epinephrin, factors modifying, ii, 230.
Pressure, in lymph production and edema, diffusion, iv, 183.
— — — of the solute, iv, 184.
— — — of the solvent, iv, 184.
— — electrostatic, iv, 187.
— — hydrostatic, iv, 181.
— — osmotic, iv, 184.
Pressure atrophy of the thyroid gland, i, 283.
Pressure symptoms, of goiter, i, 318.
Priestley (1733-1804), discovery of oxygen by, iii, 16.
Pro-antithrombin as hepatic internal secretion, ii, 681.
Pro-estrum, ii, 551.
Pro-estrus, ii, 581.
Progerio, as a manifestation of infantilism, ii, 878.
Progressive muscular atrophy, iv, 730.
— metabolism in, iv, 730.
Progressive muscular dystrophy, alkalosis in, iv, 724.
— — with creatinuria, iv, 724.
— — with hypoglycemia, iv, 724.
— as an endocrin disease, iv, 728.
— blood sugar in, iv, 721.
— creatinuria in, iv, 723.
— — with alkalosis, iv, 724.
— glucose administered intravenously in, iv, 722.
— hypocholesterinemia in, iv, 724.
— — delayed glucose utilization, iv, 725.
— — fatty infiltration, iv, 726.
— hypoglycemia in, iv, 720.
— — with alkalosis, iv, 724.
— metabolism in, carbohydrate, iv, 720.
— — — alkalosis, iv, 724.
— — — creatinuria, iv, 723.
— — — hypocholesterinemia, iv, 724.
— — — hypoglycemia, iv, 720.

Progressive muscular dystrophy, parallelism between improvement in strength and rise in blood sugar in, iv, 722.
Prolamins, iii, 83.
Prolin, iii, 90, 114.
Prostate, condition of, after castration, ii, 455.
——in old age, ii, 455.
——in subjects demonstrating complete atrophy of the testes, ii, 455.
—relation of testes to, ii, 454.
—removal of, ii, 455.
Prostate gland, administration of testicular extracts following removal of the testes, effect of, ii, 455.
—as an endocrin organ, anatomical considerations, ii, 525.
—effect of feeding of, on metabolism, iii, 785.
—effect of, on growth and development of tadpoles, ii, 527.
——on higher animals, ii, 529.
——on isolated genito-urinary organs, ii, 530.
——effect of prostatectomy on behavior of albino rats, ii, 532.
————neuromuscular efficiency of rats, ii, 533.
——internal secretion, evidence of, ii, 526.
——introduction to, ii, 525.
——physiological considerations, ii, 526.
————action of prostatic extracts on isolated genito-urinary organs, ii, 530.
————effect of prostate feeding on growth and development of tadpoles, ii, 527.
————effect of prostate feeding on higher animals, ii, 529.
————evidence of an internal secretion, ii, 526.
——summary of, ii, 533.
——thromboplastic properties of, ii, 530.
Prostatectomy, effect of, on behavior of albino rats, ii, 532.
——on neuromuscular efficiency of rats, ii, 533.
Prostatitis, thymus gland in, ii, 414.
Protamins, iii, 83.
—amount of, required in diet, iii, 392.
—as source of glucose supply, iv, 271.
—Bence-Jones. *See* Bence-Jones protein.
Protamins, deficiency of, in metabolic disturbances of infancy and childhood, iv, 804.
—deficient in diet, interference of, with growth, iv, 246.
—excess of, in diet of infancy and early childhood, iv, 786, 787.
—in cerebrospinal fluid, iii, 471.
—in food supply of diabetes, iv, 283.
—value of, in diet, iii, 408.
Protein constituents, of edema fluids, iv, 160.
—of lymph, normal, iv, 160.
Protein destruction, as cause of uremia, iv, 393.
—in nephritis, iv, 337.
Protein diet, optimum versus minimum, question of, iii, 119.
Protein factor, obtaining of, iii, 116.
Protein intoxication, iv, 230.
Protein-liquefying enzymes, formation of, iii, 670.
Protein metabolism, and edema, iv, 166.
—effect on, of acids and alkalies, iii, 739.
——of alcohol, iii, 764.
——of anesthetics, general, chloroform and ether, iii, 760.
——of antipyretics, iii, 769.
——of atropin, pilocarpin, etc., iii, 774.
——of blood poisons, iii, 744.
——of carbon monoxid, iii, 743.
——of cyanids, iii, 748.
——of epinephrin, iii, 782.
——of hot baths, iii, 861.
——of mercury, iii, 756.
——of opiates, iii, 766.
——of oxygen-lack, iv, 543.
——of phlorizin, iii, 759.
——of phosphorus, iii, 750.
——of saline cathartics, iii, 718.
——of saline waters, iii, 847.
——of thyroid substances, iii, 783.
——of uranium, iii, 757.
—in anaphylaxis, iv, 209.
—in anemia, iv, 574.
——hemolytic, iv, 576.
—in leukemia, iv, 578.
—in nephritis, iv, 314.
—in tetany, i, 632.
—in typhoid fever, iv, 111.
—in undernutrition, iv, 12.
—of rectal feeding, iii, 810.
Protein minimum and optimum, iii, 401.
—experiments on, of Chittenden, iii, 402.

Protein metabolism, experiments on, of Fisher, iii, 405.
——of McCay, iii, 406.
——of Neumann, iii, 402.
Protein molecule, rôle of amino acids in structure of, iii, 91.
—structure of, iii, 84.
Protein poisoning, edema due to, iv, 158.
Protein starvation, iv, 13.
Proteins, alcohol soluble, iii, 83.
—amino acid content of, iii, 96.
——absorbed, fate of, in blood, iii, 104.
——relative, table of, iii, 97.
—amino acids or "building stones" of, iii, 84.
——aromatic amino acids, iii, 89.
——compounds of, iii, 93, 94.
——compounds of, possible, number of, iii, 95.
——diamino acids, iii, 88.
——dibasic mono-amino acids, iii, 86.
——fate of, in the body, table summarizing, iii, 115.
————in the tissues, iii, 105.
————of non-nitrogenous fraction of, iii, 107.
——heterocyclic amino acids, iii, 90.
——hydroxy- and thio-a-amino acids, iii, 87.
——monobasic mono-amino acids, iii, 84.
——number of, iii, 95.
——rôle of, in structure of protein molecule, iii, 91.
—and their metabolism. *See* Metabolism, protein, iii.
—and the liver, iv, 645.
—blood, iii, 427.
——possible derivation from, of Bence-Jones protein, iv, 488.
—blood serum, iii, 428.
——as hepatic internal secretion, ii, 678.
—cell, action of light on, iii, 891.
—classification of, iii, 81.
——conjugated, iii, 82.
——derived, iii, 82.
——simple, iii, 820.
—coagulation and denaturalization of, iii, 100.
—conjugated, iii, 82.
—cystin in, iv, 518.
—cystin nitrogen in, iv, 519.
—decomposition of, by bacteria, tryptophan, iii, 682.
——tyrosin, iii, 681.
Proteins, denaturalization of, iii, 100.
—derived, iii, 82.
—digestion of, iii, 101.
——absorption of products of, from the gastro-intestinal canal, iii, 103.
——schematic illustration of, in the gastro-intestinal canal, iii, 103.
—elementary composition of, iii, 81.
—foreign, parental injection of, fever caused by, iv, 144.
—function of, in diet, iii, 121.
—general nature of products of bacterial growth, arising from utilization of carbohydrates and, for energy, iii, 669.
—incomplete, iii, 122.
——Abderhalden's experiments on, iii, 123, 124, 125.
——definition of, iii, 125.
——Hopkins and Willcock's experiments with, iii, 125, 126.
——Osborne and Mendel's experiments illustrating physiological value of amino acids, iii, 127, 128, 129.
—influence of, on metabolism, iii, 130.
—in subcutaneous feedings, iii, 815.
—intravenous feeding of, iii, 817.
—of brain, iii, 467.
—of muscles, iii, 459.
—of the liver, iii, 463.
—precipitating reactions of, iii, 99.
—precipitation of, relative influence of anions and cations on, iii, 100.
—presence of, in normal thyroid gland, i, 246.
—reactions of, Adamkiewicz-Hopkins-Cole, iii, 98.
——biuret, iii, 96.
——color, iii, 96.
——Millon's, iii, 98.
——Molisch, iii, 98.
——precipitating, iii, 99.
——sulphur-lead, iii, 98.
——triketohydrinden hydrat, iii, 98.
——xanthoproteic, iii, 98.
—relation to, of pathogenic bacteria, iii, 673.
—respiratory quotient of, iii, 561.
—salt formation of, iii, 100.
—"salting out" of, by means of electrolytes, iii, 99.
—simple, albuminoids or scleroproteins, iii, 83.
——albumins, iii, 82.
——globulins, iii, 83.
——glutelins, iii, 83.

Proteins, simple, histones, iii, 83.
——prolamins or alcohol soluble proteins, iii, 83.
——protamins, iii, 83.
—specific dynamic action of, iii, 130.
—thermal quotient for, iii, 555.
—urea formation, iii, 105.
—utilization of, in nephritis, iv, 314.
Proteose relationships, of Bence-Jones protein, iv, 488.
Proteoses, in urine, iv, 483.
Proteosuria, and Bence-Jones protein, iv, 487.
—myelopathic, iv, 498.
—types of, iv, 483.
Protocatechinic acid, in urine of alkaptonurics, iv, 503.
Protrusio bulborum, i, 318.
—pathogenesis of, i, 322.
Prurigo, associated with diet, iv, 698.
——with miscellaneous causes, iv, 705.
Pruritus, associated with angioneurotic edema, iv, 697.
—in Graves' disease, i, 331.
Pseudochlorosis, thyreotoxic, i, 361.
Pseudocyesis, ii, 626.
Pseudohermaphroditism, ii, 473.
—and interstitial cells of testis, ii, 447.
—anomalies involving genital system, ovo-testis, ii, 329.
——sex gland, ii, 329.
——tubular portions of, ii, 330.
—as a major endocrin syndrome, ii, 939.
—attempts at artificial production of, in mammals, by transplantation of the sex gland, ii, 341.
—cause of, imbalance of gonadal hormones between mother and fetus, ii, 453.
—clinical cases of, male pseudohermaphrodite, showing female secondary sexual characteristics, ii, 332.
—definition of, ii, 323.
—female pseudohermaphrodite, showing male secondary characteristics, ii, 336.
—final decision as to sex in, ii, 329.
—historical, iii, 329.
—hormone antagonism in, ii, 341.
—mixed or doubtful sex ensemble in, ii, 329.
—terminology of, ii, 329.
—types of, attempted classification of, ii, 332.
——variety in, ii, 332.
Pseudo-rickets, senile. *See* Paget's disease.
Pseudo-Trousseau phenomenon in hysteria, i, 597.
Psoriasis, associated with miscellaneous causes, iv, 705.
—thyroid treatment of, i, 104.
Psychic conditions, amenorrhea due to, ii, 626.
Psychic disturbances, in dystrophia adiposogenitalis, i, 900.
Psychic infantilism, ii, 879.
Psychic states, as factors in hypothyroidism, i, 385.
Psychic symptoms of menopause, ii, 620.
Psychasthenic fits, differentiated from tetany, i, 679.
Psychoses, adolescence, pituitary (whole) therapy in, i, 123.
—differentiated from hypothyroidism, i, 424.
—hyperparathyroid, i, 701.
—in tetany, 617.
—of acromegaly, i, 840.
Ptomains, iii, 685.
Ptosis of the stomach, metabolism in, iv, 621.
Ptyalin, action of, iii, 248.
Pubertal growth impulse, ii, 642.
Pubertas precox, definition of, ii, 345.
—differentiated from virilismus, ii, 345.
—manifestations of, ii, 345.
—relationship between endocrinous glands and, ii, 345.
——conclusions regarding, ii, 351.
——gonads, ii, 350.
——pineal body or epiphysis, ii, 347.
——pituitary gland, anterior portion, ii, 348.
——suprarenal glands, ii, 349.
——thymus, ii, 346.
Puberty, determination of, ii, 523.
—gonadal function after (rhythmic), disturbances of, ii, 593.
————ovarian hyperfunction, ii, 593.
————producing amenorrhea (ovarian hypofunction), ii, 594.
————primary ovarian involvement, ii, 594.
————secondary ovarian impairment, ii, 595.
————producing uterine hemorrhages, ii, 597.
——menstruation and the endometrial cycle, ii, 583.

Puberty, gonadal function after, ovulation, associated ovarian histological events, ii, 576.
———changes in entire reproductive tube provoked by changes in ovary, ii, 579.
———conditions in the mammalia in general, ii, 578.
———oestrous cycle preceding, succession of events in, ii, 579.
———oestrus, presursor of ovulation in the mammalia, ii, 579.
—gonadal function before, ii, 573.
—influence of, on basal metabolism of children, iii, 654.
—pineal body and, ii, 347.
—precocious, definition of, ii, 630.
——diagnosis of, ii, 631.
——treatment of, ii, 631.
—premature, as a major endocrin syndrome, ii, 939.
——due to adrenal cortex tumor, hyperfunction of structures without tumor, ii, 505.
———pineal gland tumor, ii, 505.
———testicular tumor, ii, 505.
—retarded, ii, 512.
—thymus gland and, ii, 346.
Puerperal osteomalacia, chemical evidence on, iv, 756.
—clinical evidence on, iv, 758.
—fetus in, iv, 757.
—histological investigations on, iv, 757.
—need of calcium as a cause of, iv, 756.
—summary of evidence on, iv, 758, 759.
Pulmonary circulation, effect on, of epinephrin, ii, 225.
Pulmonary hemorrhages, of autonomic origin, i, 334.
—vasoconstrictor action of epinephrin in, i, 137.
Pulmonary tuberculosis, differentiated from exophthalmic goiter, i, 360.
Pulse, effect on, of hot baths, iii, 862.
Pulse rate, average, in fasting man, iv, 20.
——in underfeeding, iv, 20.
Pulsus celer, radial pulse having character of, i, 327.
Puncture glycosuria, i, 175.
Pupillary reactions, ii, 766.
Pupils, response of, to epinephrin, ii, 237.
Purgatives, in treatment of edema, iv, 193.
Purin bases, of muscle tissue, iii, 461.
—of urine, iii, 498.
Purin bodies, and formulæ for, iv, 412.
—and nucleic acid, iv, 415.
Purin-containing food, effect of, on output of uric acid, iv, 423.
Purine derivatives, amino-purines, iii, 137.
——adenine, iii, 137.
——guanine, iii, 137.
—chemical relation of amino- and oxy-purines, iii, 138, 139.
—oxy-purines, iii, 137.
——hypoxanthine, iii, 137, 138.
——uric acid, iii, 137.
——xanthine, iii, 137.
Purine fermentation, independent factors of, iii, 153.
Purine ferments, distribution of, iii, 154.
——adenase, iii, 156.
——guanase, iii, 156.
——uricase, iii, 155.
——xanthine oxidase, iii, 156.
Purin metabolism, effect on, of acids and alkalies, iii, 739.
——of atrophin, pilocarpin, etc., iii, 774.
——of calcium, iii, 732.
——of cinchophen (atophan), iii, 772.
——of purins, iii, 779.
Purin metabolism, in anemia, iv, 579.
—in leukemia, iv, 579.
Purine nucleotides, and hydrolysis, iii, 140.
Purins, combined, enzymatic decomposition of, iii, 158.
Purin-free diet, for uric acid calculi, iv, 469.
——in nephritic conditions, iii, 778.
——on metabolism, iii, 778.
Purpura, of autonomic origin, i, 330.
—thyroid therapy in, i, 105.
Purpura hemorrhagica, idiopathic, blood transfusion for, iii, 833.
—vasoconstricting action of epinephrin in, i, 138.
Putrefaction, intestinal, influence on, of water, iii, 291.
Putrescin, iii, 685.
Pyemia, orchitis in, ii, 485.
Pylorospasm, metabolism in, iv, 618.
Pyocyaneus, orchitis in, ii, 485.
Pyogenic infections, of hypophysis cerebri, i, 782.
Pyrimidine derivatives, iii, 136.
—cytosine, iii, 137.
—uracil, iii, 137.

Pyridimine nucleotides, and hydrolysis, iii, 140.
Pyrocatechol, in urine of alkaptonurics, iv, 503.

Quinin, effect of, on metabolism, iii, 772.
Quotients, respiratory. *See* Respiratory quotient.
— thermal. *See* Thermal quotients.

Race, and heredity, in relation to ophthalmology and endocrinology, ii, 755.
— as factor, in cretinic degeneration, i, 449.
— — in obesity, iv, 34.
— — in pellagra, iv, 902.
— ocular pigment and, ii, 762.
Rachitis, and mineral metabolism, iii, 339.
Radiation and conduction in hot climates, iii, 900.
Radio-active baths, iii, 867.
Radio-active substances, distribution elimination of, iii, 874.
— effects of, constitutional, iii, 887.
— — on blood and blood-forming organs, iii, 875.
— — on enzymes, iii, 878.
— — on immunity, iii, 876.
— — on metabolism, in disease, iii, 884.
— — — introduction to, iii, 871.
— — — normal, iii, 880.
— — on tissues, iii, 874.
— measurement (standardization) of, iii, 872.
— theories of action of, iii, 889.
— treatment by, of arthritis, chronic, iii, 886.
— — of carcinoma, iii, 887.
— — of gout, iii, 885.
— — of leukemia, chronic lymphatic, iii, 884.
— — of sarcoma, iii, 887.
Radio-active waters, effects and therapeutic value of, iii, 852.
Radiotherapy, for dystrophia adiposogenitalis, i, 922.
Radium, effect of, on metabolism, iii, 758.
— influence of, on metabolism, in blood diseases, iv, 601.
— in treatment of exophthalmic goiter, i, 371.
Radium emanations, in treatment of gout, iv, 454.
— therapeutic value of, iii, 852.
Raynaud's disease, differentiated from tetany, i, 683.
Reactions, due to infusions, iii, 800.
— in bacterial metabolism, decomposition of proteins by bacteria, iii, 681.
— — effects of utilizable carbohydrates upon formation of phenols, indols and amins, iii, 685.
— — formation of phenols, indol and indican, iii, 680.
— — physiological action of aromatic amins, iii, 687.
— of sugars with substituted hydrazines, iii, 232.
Rectal administration of gland extracts, i, 34.
Rectal feeding, iii, 809.
— formulæ for, iii, 812.
— indications for, iii, 809.
— length of time for employment of, iii, 809.
— metabolism of, iii, 810.
— — carbohydrate, iii, 811.
— — fat, iii, 811.
— — protein, iii, 810.
— — salt and water, iii, 812.
— of carbohydrates, iii, 230.
— physiology of, iii, 810.
— precautions and technic in, iii, 813.
— summary of results of, iii, 814.
Regnard's bag method for measuring respiratory exchange, iii, 537.
Regnault and Reiset's apparatus for measuring respiratory exchange, iii, 521.
— monograph of, on respiration of animals, iii, 40.
Reflexes, ejaculatory, ii, 459.
— erection, ii, 459.
— genito-vesicular, ii, 459.
Renal calculi, and colloidal material, iv, 457.
— constituents of concretions, iv, 457.
— formation of concretions, iv, 457.
— metabolic studies of, calcium metabolism, iv, 459.
— — cystin calculi, iv, 468.
— — magnesium metabolism, iv, 460.
— — oxaluria and oxalate calculi, iv, 462.
— — phosphaturia and phosphate stones, iv, 458.
— — phosphorus metabolism, iv, 458.
— — uraturia and uric acid calculi, iv, 465.
— — xanthin calculi, iv, 467.
— *See also* Urinary calculi.

Renal disease, chronic, hyperplasia of parathyroid glands by, i, 702.
— dermatoses associated with, iv, 700.
— hypophyseal hormonotherapy in, i, 116.
— infantilism in, ii, 877.
— ocular symptoms due to, ii, 779.
Renal excretory function in its relation to edema, iv, 174.
— nephritis, acute diffuse, iv, 175.
— — chronic diffuse, iv, 176.
— — chronic interstitial, iv, 175.
— — chronic parenchymatous, iv, 176.
— — subacute, iv, 176.
— renal function in other conditions associated with edema, iv, 178.
— summary of, iv, 178.
Renal function, iv, 349.
— and laws of urea excretion, clinical value of coefficiency of urea excretion, iv, 362.
— — concentration of urea in urine, iv, 361.
— — effect of concentration of urea in blood on quantity of urea excreted by kidneys, iv, 360.
— — method of determining the coefficient of urea excretion, iv, 362.
— — relation of water elimination to urea excretion, iv, 361.
— — reliability of coefficients of urea excretion, iv, 362.
— in nephritis, iv, 313.
— Schlayer's theories of, in nephritis, iv, 355.
— test day for, iv, 368.
— — criteria for judging efficiency of kidney by means of, iv, 371.
— — criteria of value, summary of, iv, 378.
— — degrees of variation of specific gravity, iv, 371.
— — — tables of, iv, 371; iv, 372; iv, 373; iv, 374; iv, 375.
— — dietary for, iv, 369.
— — diet in, normal, iv, 370.
— — — table showing, iv, 378.
— — directions for, iv, 370.
— — elimination of salt and nitrogen, iv, 377.
— — maximal specific gravity, iv, 374.
— — metabolism in, iv, 372.
— — nocturnal polyuria, iv, 374.
— — — tables of, iv, 375, 376.
— — nycturia, iv, 377.
— tests for, iv, 350.
— — coefficient of urea excretion, iv, 357.
Renal function, tests for, coefficient of urea excretion, Ambard's coefficient, iv, 358.
— — — Austin, Stillman and Van Slyke, iv, 360.
— — — McLean's, iv, 359.
— — concentration and dilution, iv, 381.
— — — table of, iv, 382.
— — for urea and salt excretion, iv, 366.
— — function of the glomeruli and tubules, iv, 353.
— — lactose, iv, 357.
— — phthalein test, iv, 350.
— — potassium iodid, iv, 357.
Renal glycosuria, iii, 253.
Renal hemorrhage, vasoconstrictor action of epinephrin in, i, 137.
Renal injury, effect of, on nitrogen balance in nephritis, iv, 335.
Renal insufficiency, as cause of increased arterial pressure in nephritis, iv, 401.
— symptoms produced by, iv, 388.
— uremia depending upon, iv, 388.
Renal stones, causing disturbed bone metabolism, iv, 761.
Renal theory of gout, iv, 441.
Reproduction, effect on, of alcohol, iii, 765.
— metabolism of, effect on, of calcium, iii, 732.
Reproduction, relation of, to sex, ii, 431.
Reproduction and growth, metabolism of, effect on, of antipyretics, iii, 769.
Reproductive functions, female, relation between internal secretions and, general considerations in regard to, ii, 57.
Reproductive system, effect on, of fasting and undernutrition, iv, 23.
— hypoplasia, congenital, of, ii, 594.
Resection of colon, in exophthalmic goiter, i, 376.
Respiration, cell, and edema, iv, 166.
— changes in, in suprarenal insufficiency, ii, 110.
— disturbances of, in tetany, i, 611.
— effects on, of hypophysis feeding of posterior lobe, i, 762.
— — of temperature and humidity, iii, 901.
— forced, experimental tetany produced by, i, 654.
— in history of metabolism, Boerhaave (1668-1738), iii, 11.

Respiration, in history of metabolism, Hales, Stephen, on (1677-1761), iii, 11.
—— Mayhow, John (1640-1679), iii, 9.
—— von Haller, Albrecht (1708-1777), iii, 11.
—— Willis on (1621-1675), iii, 11.
— of animals, monograph on, of Regnault and Reiset (1849), iii, 40.
— von Liebig on, iii, 46.
Respiration and circulation, diseases of, metabolism in, iv, 541.
———— arterial blood, iv, 546.
———— blood gases, iv, 546.
———— constituents of urine, iv, 549.
———— effects on, of oxygen lack, iv, 542.
———— gaseous exchange, iv, 545, 546.
———— inorganic salts, iv, 551.
———— non-volatile products of metabolism in blood and urine, iv, 549.
———— oxidative processes, iv, 545.
———— pathological effects due to oxygen lack, iv, 542.
———— qualitative and quantitative changes, iv, 545.
———— reduction of normal reserve, iv, 544.
———— respiratory quotient, iv, 545.
———— variety of ways affected, iv, 541.
———— venous blood, iv, 547.
— harmonious interaction between systems of, iv, 544.
Respiration calorimeter, closed circuit type, Benedict's description of, i, 485.
— gasometer type, introduced by Tissot, i, 486.
— improved by Atwater and Benedict (1905), i, 485.
— portable type, recently devised by Benedict, i, 486.
— Rubner's (1894), i, 485.
Respiration experiments on man of Lavoisier, iii, 25.
Respiratory adaptation to high altitudes, iii, 908.
Respiratory diseases, dermatoses associated with, iv, 701.
Respiratory effects of epinephrin, ii, 243.
Respiratory exchange, methods of calculating heat production from, iii, 548.
Respiratory exchange, methods of calculating heat production from, and from urinary nitrogen, iii, 563.
———— method of successive thermal quotients, iii, 563.
———— method of Zuntz and Schumberg, iii, 565.
—— combustion of carbon and hydrogen, iii, 54.
—— combustion of organic foodstuffs, iii, 549.
—— non-protein respiratory quotient, iii, 566.
—— respiratory quotient and its significance, iii, 559.
—— thermal quotients of O_2 and CO_2, iii, 555.
— methods of measuring, by direct connection with respiratory passages, iii, 531.
———— closed circuit instruments, iii, 544.
———————— Benedict's, iii, 544.
———————— Krogh's modification of Haldane and Douglas' instrument, iii, 544.
———— open-circuit instruments, air analyzers, Haldane's, iii, 540.
———————— analysis of outdoor air, iii, 541.
———————— bag method of Regnard, iii, 537.
———————— collecting apparatus, ii, 534.
———————— of Hanroit and Richet, iii, 543.
———————— masks, iii, 532.
———————— mouth-pieces, iii, 531.
———————— nose-pieces, iii, 532.
———————— spirometers, iii, 534.
———————— valves, iii, 533.
———————— Zuntz and Geppert's, iii, 538.
—— by means of a respiration chamber, iii, 516.
———— closed circuit type of apparatus, iii, 521.
———————— Atwater and Benedict's, iii, 524.
———————— for very small animals, iii, 529.
———————————— Krogh, iii, 531.
———————————— Thumberg, iii, 530.
———————————— Winterstein, iii, 530.
———————— of Hoppe-Seyler, iii, 522.
———————— of Regnault and Reiset, iii, 521.
———— open-circuit type of apparatus, of Atwater and Rosa, iii, 518.
———————— of Grafe, B., iii, 519.

Respiratory exchange, methods of measuring, by means of a respiration chamber, open-circuit type of apparatus, Haldane's, iii, 520.
— — — — of Jaquet, iii, 519.
— — — — Pettenkofer, iii, 516.
Respiratory metabolism, in anaphylaxis, iv, 212.
— in erysipelas, iv, 139.
Respiratory quotient, and its significance, iii, 559.
— calculation of thermal quotient for oxygen from, iii, 562.
— effect on, of hot baths, iii, 861.
— in diseases of respiration and circulation, iv, 545.
— in typhoid fever, iv, 106.
— Lavoisier and La Place (1780), iii, 22.
— non-protein, iii, 566.
— of Bidder and Schmidt, iii, 63.
— of fats, iii, 561.
— of infants, from two weeks to one year of age, iii, 640.
— — new-born, iii, 627.
— — — Bailey and Murlin, iii, 628.
— — — Benedict and Talbot, iii, 630.
— — — for first eight days, iii, 631.
— — — Hasselbach, iii, 627.
— — — influence of food on, iii, 630.
— — — prematurely born, iii, 631.
— — — table of, iii, 629.
— of proteins, iii, 561.
Respiratory regulation of free H_2CO_3 of the blood, iv, 64.
Respiratory symptoms, autonomic origin of, bronchorrhea, i, 334.
— — Bryson's sign, i, 334.
— — cough, i, 333.
— — disturbance of Litten's phenomena, i, 334.
— — dyspnea, i, 333.
— — pulmonary hemorrhages, i, 334.
— of cutaneous origin, laryngeal paralysis, i, 334.
Respiratory system, action of epinephrin on, i, 126.
— effect on, of undernutrition or fasting, iv, 21.
— in hypothyroidism, i, 413.
Respiratory tract, in acromegaly, i, 835.
Rest nitrogen of the blood, iii, 442.
Retention acidosis, iii, 735.
Retention uremia, iv, 388.
Reticular apparatus, of gonads, male, ii, 426.
Retinitis pigmentosa, ii, 765.
Retroflexion of uterus, gastric disturbances in, and metabolism, iv, 623.
Rey, Jean (1645), on metabolism, iii, 8.
Rhamnose, iii, 242.
Rheumatic fever, acute, metabolism in, iv, 149.
— orchitis in, ii, 485.
Rheumatism (articular and muscular), thyroid treatment of, i, 99.
— chronic, differentiated from hypothyroidism, i, 424.
— ocular, ii, 778.
— — symptoms due to, ii, 778.
— — treatment of, ii, 779.
Rheumatoid arthritis, treatment of, by x-rays, iii, 886.
Ribs, in acromegaly, i, 825.
Richet, Charles (1850-), work of, on metabolism, iii, 77.
Rickets, calcium in, iii, 727.
— causes of, iv, 765.
— complicating scurvy, iv, 884.
— composition of bones in, change in, iv, 743.
— differentiated from hypothyroidism, i, 423.
— due to deficiency of calcium in diet, iv, 764.
— effect of, on results of parathyroidectomy, i, 526.
— histological examination in, iv, 749.
— in breast fed children, iv, 249.
— — cause of, iv, 250.
— metabolism in, summary of observations, iv, 751.
— metabolism experiments in, iv, 748.
— relation to, of osteomalacia, iv, 734.
— suprarenal therapy in, empiric, i, 140.
— thyroid treatment for, i, 99.
— transmittable infectious agent in, iv, 766.
Riesman's sign, i, 324.
Roentgen rays, distribution and elimination of, iii, 874.
— effects of, constitutional, iii, 887.
— — on blood and blood-forming organs, iii, 875.
— — on enzymes, iii, 878.
— — on immunity, iii, 876.
— — on metabolism, in blood diseases, iv, 601.
— — — in disease, iii, 884.
— — — introduction to, iii, 871.
— — — normal, iii, 880.
— — on tissues, iii, 874.
— — toxic constitutional reaction following exposure, iii, 888.

Röntgen rays, in treatment of blood diseases, influence of, on metabolism, iv, 601.
— measurement (standardization) of, iii, 872.
— theories of action of, iii, 889.
— treatment by, of Basedow's disease, iii, 887.
— — of chronic lymphatic leukemia, iii, 884.
— — of myeloid leukemia, iii, 884.
— — of pernicious anemia, iii, 886.
— — of pneumonia, unresolved, iii, 886.
— — of rheumatoid arthritis, iii, 886.
Röntgenological examinations, in hypothyroidism, i, 429.
Röntgenologic treatment of acromegaly, i, 851.
Rosacea, associated with diet, iv, 698.
— — with micellaneous causes, iv, 705.
Rosenbach's sign, i, 324.
Rubner, Max (1854-), work of, on metabolism, iii, 75.
Rutherford, Daniel (1749-1819), on "residual air" or nirogen gas, iii, 16.

Salicylates, in treatment of gout, iv, 454.
Saline cathartics, effects of, on metabolism, iii, 718.
— — body temperature, iii, 718.
— — carbohydrate metabolism, iii, 719.
— — fat metabolism, iii, 718.
— — mineral metabolism, iii, 719.
— — protein metabolism, iii, 718.
— — total metabolism, iii, 718.
Saline solutions, for intravenous injection, normal saline, iii, 796.
— — reactions, iii, 801.
— — sodium chlorid, iii, 797.
Saline waters, diuretic property of, iii, 847.
— effects of, on gastric secretion, iii, 846.
— — on pancreatic secretion, iii, 847.
— — on protein metabolism, iii, 847.
Saliva, action of epinephrin on, pharmacodynamic, i, 127.
— composition of, iii, 474.
— constituents of, organic, iii, 474.
— diastatic action of, iii, 475.
— dilution of, effect of in concentrated mixtures, iii, 281.
— reaction of, iii, 474.
— thiocyanate content of, iii, 475.
Salivary digestion, influence on, of water, iii, 281.
— of carbohydrates, iii, 248.
Salivary factor, iii, 475.
Salivary glands, as endocrine organs, considerations of, ii, 736.
— — status of problem and nature of evidence, iii, 735.
Salivation, disturbances of, of autonomic origin, i, 331.
— in tetany, i, 611.
Salt, in rectal feeding, iii, 812.
— nutritive value of, iii, 308.
— relation of, to water retention, iii, 311, 312.
— *See also* Sodium chlorid.
Salt and nitrogen, elimination of, in test day for renal function, iv, 377.
Salt baths, iii, 863.
Salt excretion, tests for, iv, 366.
Salt fever, iii, 720.
Salt formation of proteins, iii, 100.
Salt glycosuria, iii, 722.
Salt metabolism, of rectal feeding, iii, 812.
Salt-poor diet, effect of, iii, 308, 313.
Salt-rich diet, effects of, iii, 313.
Salt solution, introduction of, into blood stream, for hemorrhage, iii, 791.
Salt starvation, iii, 723.
Salting out of proteins by electrolysis, iii, 99.
Salts, aloin, effect of, on metabolism, iii, 719.
— and water, in subcutaneous feeding, iii, 816.
— effects of, on metabolism, iii, 718.
— — — aloin, iii, 719.
— — — of organic acids, acetates and citrates, iii, 726.
— — — — benzoates, iii, 726.
— — — — oxalates, iii, 725.
— — — — tartrates, iii, 726.
— — — potassium, lithium and others, iii, 724.
— — — saline cathartics, iii, 718.
— — — salt fever, iii, 720.
— — — salt glycosuria, iii, 722.
— — — salt starvation, iii, 723.
— — — sodium chlorid, iii, 719.
Sanctorius (1561-1636), on food and perspiration, iii, 7.
Sand baths, iii, 863.
Sandström, Ivar, discovery of parathyroids, and influence of, on calcium metabolism (1880), i, 63.
Santonin, effect of, on metabolism, iii, 776.
Saprophytism, influence of, on bacterial metabolism, iii, 666.

Sarcoma, of hypophysis cerebri, i, 798.
— of the intestines, metabolism in, iv, 638.
— of the testicle, ii, 488.
— treatment of, by radium, iii, 887.
Sarcomas of the thyroid gland. *See* Thyroid gland, carcinomas.
Sarcomatous thymomata, ii, 391.
Sarteschi's experiments with pineal gland extirpation, ii, 22.
Satyriasis, ii, 521.
Scapulæ, in acromegaly, i, 826.
Scarlatina, orchitis in, ii, 484.
Scarlet fever, metabolism in, iv, 148.
Scheele (1742-1786), discovery of oxygen by, experiments of, iii, 17, 18.
Schlayer's theories of renal function in nephritis, iv, 355.
Schmidt, C. (born 1822). *See* Bidder, F. W. and.
Schmidt diet, iv, 674.
Schmidt test, iii, 164.
Scleroderma, in Graves' disease, i, 330.
— thyroid treatment of, i, 105.
Scleroproteins, iii, 83.
Sclerosis, of the thymus, ii, 386.
Scurvy, in breast-fed children, iv, 249.
— cause of, iv, 250.
— metabolism in, blood examination, iv, 885.
— — complicated by rickets, iv, 884.
— — historical, iv, 883.
— — mineral, iv, 883, 886.
— — nitrogen, iv, 886.
— metabolism in, of animals, iv, 885.
Seasickness, antispastic action of epinephrin in, i, 139.
Season, influence of, on food consumption, iii, 387.
Seasonal influences, in cretinic degeneration, i, 449.
— in tetany, i, 579.
— — idiopathic, i, 645.
— on iodin content of thyroid gland, i, 250.
Seborrhea, associated with miscellaneous causes, iv, 703, 705.
— and histamin, ii, 745.
— and vasodilatin, ii, 745.
— clinical application of, ii, 750.
— definition of, i, 7.
— intra-ocular tension in relation to nutrition and, ii, 768.
— physiological evidence as to mode of action of, ii, 747.
— physiological evidence as to presence of in blood, ii, 747.
Seborrhea, relation of, to internal secretion of pancreas, ii, 748.
— specific chemical action of, ii, 745.
— specificity of action of, ii, 743.
— specificity of distribution of, ii, 742.
Secretions, action of epinephrin on, pharmacodynamic, i, 127.
— effects on, of hypophysis feeding of posterior lobe, i, 764.
Secretory disturbances, metabolism in, hyperacidity, hyperchlorhydria, hypersecretion, iv, 611.
— — hyposecretion, hypochlorhydria, subacidity, achlorhydria, achylia, iv, 612.
Secretory innervation of intestines, disturbances of, metabolism in, iv, 637.
Secretory phenomena of corpora lutea of ovary, ii, 547.
Secretory processes of intestines, and metabolism, iv, 626.
Secretory substances, specific, of gonads, male, ii, 427.
See-saw sign, i, 327.
Sella turcica, alterations in, due to dystrophia adiposogenitalis, i, 869.
— — abnormally small sellæ, i, 873.
— — Cushing's three types of pathologically deformed and enlarged sellæ, i, 872.
— — x-ray sella, i, 870.
— and diabetes insipidus, iv, 870.
— in adiposogenitalis, character of, in relation to salient features of symptomatology, Timme's tabulation, i, 874.
— studies of, in relation of epilepsy and hypopituitarism, i, 873.
Seminal vesicles, relation of testes to, ii, 456.
Seminoma, ii, 487.
Senescence, adrenals in, i, 23.
— anatomical changes in, i, 22.
— changes incident to, Goodpasture on, i, 22.
— hypophysis in, i, 24.
— ovarian changes in, i, 24.
— parathyroid glands in, i, 23.
— physical debility of, not anatomical, i, 22.
— pineal organ in, i, 24.
— suprarenals in, i, 23.
— thymus in, i, 24.
— thyroid gland in, i, 23.
Senile atrophy of the thyroid gland, i, 282.
Senile cataract, ii, 761.

Senility, and hypothyroidism, i, 418.
— corneal changes in, ii, 761.
— effect of, on testicle, ii, 480.
— skin affections of eye due to, ii, 798.
Sensibility of intestines, disturbances of, metabolism in, iv, 637.
Sensory stimulation, inducing suprarenal secretion, evidence of, ii, 172.
Sensory tetany, i, 622.
Sepsin, iii, 685.
Sepsis, blood transfusion in, iii, 833.
Sepsis of infectious diseases, hypophyseal hormonotherapy for, i, 115.
Septic infection, of ovaries, ii, 603.
Serin, iii, 111.
Serotherapy, in treatment of tetany, i, 693.
Serum disease, blood coagulation in, iv, 221.
— clinical picture of, iv, 218.
— definition of, iv, 219.
— factors concerning development and recovery from, iv, 221.
— incubation period of, iv, 219.
— mechanism causing, iv, 221.
— reactions in, accelerated, iv, 220.
— — immediate, iv, 220.
— — normal, iv, 219.
— — types of, iv, 219.
— tissue changes in, iv, 220.
Serum proteins, iii, 428.
Serum therapy, in treatment of exophthalmic goiter, i, 369.
Sex, alterations in, and their relations to the testes, assumption of male characteristics by the female, ii, 466.
— — sex-intergrades, ii, 467.
— and blood composition, influence of internal secretion of testes, ii, 463.
— and heredity, in relation to ophthalmology and endocrinology, ii, 756.
— anomalies of, pubertas precox, ii, 345.
— — variations in suprarenals with, ii, 65.
— — *See also* Pseudohermaphroditism.
— as factor in Addison's disease, ii, 278.
— — cretinic degeneration, i, 448.
— — cystinuria, iv, 524.
— — diabetes insipidus, iv, 863.
— — dystrophia adiposogenitalis, i, 904.
— — exophthalmic goiter, i, 305.
— — hypothyroidism, i, 384.
— — iodin content of thyroid, i, 250.
— — obesity, iv, 34.
Sex, as factor in Addison's disease, pellagra, iv, 902.
— assumption of male characteristics by the female, ii, 466.
— changes, in senescence, i, 24.
— with muscular dystrophies, ii, 910.
— characteristics, and the breeding season, ii, 432.
— — male, assumption of, by the female, ii, 466.
— characters, effects on, of vasectomy, ii, 442.
— — genetic system of, according to Lipschütz, ii, 577.
— of vertebrata, grouping of, by Lipschütz, ii, 556.
— — relation between secondary and somatic, ii, 438.
— — secondary, male, relationship between interstitial cells of the testes and, ii, 439.
— — — relationship between the testes and, in birds, ii, 435.
— — — — in crustaceans, ii, 435.
— — — — in insects, ii, 434.
— — — — in mammals, ii, 436.
— — — — in the triton, ii, 435.
— cycles, analogies between those of man and of other mammalia, ii, 592.
— differences, variations in suprarenals with, ii, 65.
— differentiation, vascularization of gonads and, ii, 449.
— epochs, and dystrophia adiposogenitalis, i, 905.
— evolution of factors characterizing, genital organs, ii, 432.
— — relation of reproduction to sex, ii, 431.
— — sexual instincts, ii, 432.
— glands, chart of, ii, 955.
— — gigantism in childhood associated with, ii, 832.
— — relation of, to growth and development, i, 195.
— — relation of, to, metabolism, iv, 754.
— — relationship between suprarenals and, ii, 273.
— — sex specific action of internal secretion of, ii, 556.
— impulses, effect on, of fasting and undernutrition, iv, 23.
— — in acromegaly, i, 807.
— influence of, in basal metabolism, iii, 614.
— — — of children, iii, 652.
— — — new-born, iii, 635.

Sex, instincts, and the breeding season, ii, 432.
— — characteristics, ii, 432.
— — occurrence of, ii, 432.
— — purpose of, ii, 432.
— intergrades, ii, 467.
— in tetany, i, 578.
— — idiopathic, i, 646.
— nonreproductive tissue associated with and establishing, ii, 434.
— organs, established, influence of internal secretion of testes upon, ii, 454.
— relation of reproduction to, ii, 431.
Sexual anomalies, in hypothyroidism, i, 410.
Sexual apparatus, in obesity, iv, 35.
— ocular symptoms due to disorders of, ii, 780.
Sexual characteristics, influence on, of testicular extracts, i, 145.
— of achondroplasic dwarfs, i, 70.
— of hypothyroidism, i, 416.
— primary and secondary, early changes in, in pineal disease, ii, 54.
— secondary, ii, 432.
— — influence on, of endocrin glands, ii, 345.
— — — gonads, ii, 350.
— — — pineal body or epiphysis, ii, 347.
— — — pituitary gland, anterior portion, ii, 348.
— — — suprarenal, ii, 349.
— — — thymus, ii, 346.
Sexual desire and power, in acromegaly, i, 839.
Sexual development, effects of hypophysis feeding on, i, 739.
— — of anterior lobe, 741.
— precocious, due to pineal gland feeding, ii, 11.
— relation of hypophysis to, i, 194.
Sexual evidences of diabetes insipidus, iv, 870.
Sexual frigidity in pituitary disorders, i, 69.
Sexual function, correlation of endocrin glands with, i, 69.
— relation of thyroid gland to, i, 239.
Sexual infantilism, without obesity, myxinfantile or myxedematous type (typus Brissaud), i, 69.
— typus Lorain, i, 69.
Sexual manifestations of dystrophia adiposogenitalis, i, 893.
Sexual retardation, in cretinic degeneration, i, 462.
Sexual secretions, Bordeu's, de, theory of, i, 47, 50.
Sexual stages, metabolism and, ii, 460.
Sexuality, extreme, in achondroplasics, i, 70.
Shock, acidosis in, iv, 256.
— basal metabolism in, iv, 257.
— chemical blood changes in, iv, 258.
— hypophyseal hormonotherapy for, i, 116.
— indications for blood transfusion in, iii, 830.
— traumatic. *See* Traumatic shock.
Silica, distribution of, in human body, iii, 308.
Silicon, content of, in thyroid gland, i, 244.
Skeletal anomalies, in muscular dystrophies, ii, 909.
Skeletal undergrowth and infantilism, in dystrophia adiposogenitalis, i, 876.
Skeleton, description of, in acromegaly, i, 818.
— effect on, of phosphorus, iii, 751.
Skin, action on, of light energy, iii, 891.
— affections of eye, ii, 797.
— — — — blepharitis and red lids, ii, 797, 798.
— — — — conjunctivitis, other forms of, ii, 799, 800.
— — — — due to senility, ii, 798.
— — — — eosinophilia, ii, 797.
— — — — falling out of lashes and eyebrows, ii, 797.
— — — — lymphatic states, ii, 799.
— — — — organotherapy for, ii, 798.
— — — — phlyctenular keratitis and conjunctivitis, ii, 799.
— — — — styes, ii, 798.
— — thyroid treatment in, i, 104.
— — vasoconstricting action of epinephrin in, i, 138.
— changes, in acromegaly, i, 834.
— endocrin influence on, i, 26.
— foundations of hydrotherapy in functions and activity of, iii, 855.
— in cretinic degeneration, i, 461.
— in the urine, iii, 502.
— loss of heat from, iii, 603.
Skull, in acromegaly, i, 831.
Smooth muscle in skin, response of, to epinephrin, ii, 242.
Socrates, on food, iii, 4.
Soda-edema, iv, 158.
Sodium, in cerebrospinal fluid, iii, 473.
— in the blood, iii, 450.
— in the urine, iii, 502.

Sodium bicarbonate, intravenous infusion of, as routine measure before and after surgical procedures, iii, 793.
——— in acidosis, iii, 792.
——— reaction of urine in, attention to, iii, 793.
——— solutions of, for intravenous infusion, iii, 792, 793, 799.
——— reactions, iii, 801.
Sodium chlorid, as causative agent of nephritic toxicosis, iv, 395.
——— as causative agent of uremia, iv, 391.
——— content of, in blood, iii, 314.
——— content of plasma in heart failure, iv, 173.
——— effects of, on body temperature, iii, 719.
——— on metabolism, iii, 719.
——— ——— mineral, iii, 719.
——— ——— on nitrogen, iii, 721.
——— ——— on total, iii, 721.
——— ——— salt glycosuria, iii, 722.
——— ——— salt starvation, iii, 723.
——— ——— water, iii, 720.
Sodium chlorid fever, iii, 720.
——— relation of, to diet, iii, 312.
——— *See also* Salt.
Sodium monourate, deposition of, in gout, iv, 439.
Sodium salt, in milk, human and cow's, iii, 478.
Sondén and Tigerstedt's apparatus for measuring respiratory exchange, iii, 516.
Sour milk therapy and bacterial metabolism, iii, 700.
——— in bacillary dysentery, iii, 709.
Spallanzani (1729-1799), experiments relating to oxygen and carbonic acid gas, iii, 32.
Spasm, diaphragm, differentiated from tetany, i, 677.
——— facial, differentiated from tetany, i, 677.
——— of the glottis, differentiated from tetany, i, 677.
Spasmophilia, differentiated from tetany, i, 680.
——— infantile, iv, 806.
Special sense, nerves of, increased excitability of, in tetany, i, 609.
Special senses, in cretinic degeneration, i, 462.
Specific cytolysis, as means of creating gland deficiency, i, 41.
Specific ferment test of Abderhalden, in diagnosis of hyperthyroidism, i, 495.
Specific secretory substances, of gonads, male, ii, 427.
Speech, affections of, in hypothyroidism, i, 412.
——— loss of, in cretinic degeneration, i, 462.
Spermatic nerves, relation of, to interstitial cells of the testes, ii, 460.
Spermin, terminology of, i, 6.
Sphingomyelin, of brain, iii, 470.
Spinal cord, erection centers of testes and, ii, 459.
Spinal cord complications, of acromegaly, i, 847.
Spine, in acromegaly, i, 824.
Spirometers, for measuring respiratory exchange, Boothby's, iii, 535.
——— Speck's, iii, 534.
——— Tissot method, iii, 535.
Spleen, and digestive function, ii, 664.
——— and its hemopoiesis, blood-producing organs, ii, 669.
——— lymph nodes, ii, 667.
——— the blood, ii, 668.
——— thymus, ii, 667.
——— and metabolism, ii, 666.
——— and pathologic conditions, ii, 670.
——— and the blood, ii, 668.
——— and the blood-producing organs, ii, 669.
——— and the liver, ii, 665.
——— and the lymph nodes, ii, 667.
——— and the pancreas, ii, 664
——— and the thymus, ii, 667.
——— chemistry of, ii, 670.
——— effect of epinephrin on circulation of, ii, 212.
——— effect of, on metabolism, iii, 785.
——— enlargement of, in exophthalmic goiter, i, 352.
——— extracts of, effect of, ii, 670.
——— function of, conclusions on, ii, 670.
——— general status of problem of, ii, 663.
——— positive statements in regard to, ii, 671.
——— influence of, on iron metabolism, iv, 596.
——— in relation to anaphylaxis, ii, 669.
——— to immunity, ii, 669.
——— to infection, ii, 669.
——— regulatory influence of, in blood formation and destruction, iv, 562.
——— rôle of, in iron metabolism, iii, 331.
——— transplantation of parathyroid glands into, i, 686, 689.
Splenectomy, in blood diseases, influence of, on metabolism, iv, 596.

Splenectomy, influence of, on metabolism, in blood diseases, iv, 596.
——clinical observations, iv, 597.
——experimental observations, iv, 596.
Splenomegaly, hypophyseal hormonotherapy in, i, 118.
Spoiled air, or nitrogen, of Scheele, iii, 17.
Spring catarrh, ii, 800.
Sputum, in tuberculosis, iv, 134.
Stahl (1660-1734), phlogiston theory of combustion of, iii, 11.
Starch, iii, 247.
—conversion of, into fat, Voit, iii, 73.
Stark, William (1740-1770), on diet, in history of metabolism, iii, 12.
Starvation, Allen method of, in diabetes, iv, 26.
—cause of death from, iv, 25.
—creatinin excretion during, iii, 178.
—duration of life in, with and without water, iv, 5.
—in epilepsy, therapeutic use of, iv, 27.
—metabolism during, protein, iii, 116, 117.
—percentage loss in weight of various organs in, iv, 18.
—percentage loss of body weight in, iv, 24.
—salt, iii, 723.
—water. *See* Water starvation.
—*See also* Fasting; and Undernutrition.
Stature, influence on, of gonads, i, 26.
——of hypophysis, i, 25.
——of thyroid, i, 26.
Status hypoplasticus of Julius Bartels (1908), i, 55.
Status lymphaticus, differentiated from hypothyroidism, i, 422.
—in Addison's disease, ii, 282, 301.
Status thymicolymphaticus, and suprarenals, ii, 274.
—as a major endocrin syndrome, ii, 937.
—chart of, ii, 956.
—definition of Symmers, ii, 403.
—diagnosis of, in women, ii, 404.
—diagnostic criteria (Haven Emerson), ii, 403.
—differentiated from neurasthenia, ii, 408.
—effect of, in military life, ii, 405, 406.
—etiology of, ii, 406.
—first established by Paltauf, i, 55.
Status thymicolymphaticus, frequency of, in Addison's disease, ii, 288.
—hyperplasia in, ii, 405.
—hypoplasia of chromaphil system with, ii, 288.
—in Addison's disease, ii, 282.
—infantilism in, dystrophic, ii, 872.
—introduction to, ii, 403.
—occurrence of, according to age and sex, ii, 404.
—prognosis of (Symmers), ii, 404.
—subjective symptoms of, ii, 408.
—tonsils in, ii, 405.
—treatment of, by hygiene, ii, 408.
——by stimulation, ii, 408.
Steapsin, iii, 192.
Steatorrhea, clinical occurrence of, iv, 678.
—of autonomic origin, i, 332.
Stellwag's sign, i, 319.
Stenosis, of duodenum, tetany due to, i, 649.
—of esophagus, antispastic action of epinephrin in, i, 140.
Sterility, ovarian therapy in, i, 158.
Sternum and clavicles, in acromegaly, i, 826.
Sterols, iii, 188.
Stomach, as an endocrin organ early work with gastrin, ii, 737.
——general conclusions and clinical application, ii, 741.
——mode of action of gastrin, ii, 740.
——specific chemical nature of gastrin, ii, 740.
——specific formation or distribution of gastrin activity, ii, 737.
——specificity of gastrin activity, ii, 739.
——status of problem and nature of evidence, ii, 735.
—contents, pancreatic ferments in, testing for presence of, iv, 664.
—diseases of, metabolism in. *See* Gastric diseases, metabolism in.
—fat metabolism in, absorption, iii, 190.
——digestion, iii, 189.
——in passage from, to intestines, iii, 191.
—function of, iv, 608.
—metabolism in diseases of, iv, 607. *See also* Gastric diseases, metabolism of.
—passage from, of water, iii, 286.
Stools, fatty, in pancreatic disease, iv, 664, 665.

Stools, in metabolism disturbances of infancy, alkaline, iv, 784.
— — "soap," iv, 783, 785.
— in pancreatic disease, iv, 676, 677.
— — fractional composition of, iv, 679.
— — *See also* Steatorrhea and Creatorrhea.
— pancreatic ferments in, testing for presence of, iv, 664.
— urobilin in, iii, 165.
— — clinical significance of increased amount of, iii, 167, 168.
— — determination of, iii, 167.
— — diagnostic value of, iii, 169.
Structural chemical requirements for bacterial development, iii, 669.
Struma basedowiana, i, 355.
— basedowificata, i, 355.
— pituitaria of hypophysis cerebri, i, 795.
— *See* Goiter.
— vasculosa, i, 355.
Strumectomy, tetany in, avoidance of, i, 683.
— — prognosis of, i, 670.
Strychnin, action of, on epinephrin output, ii, 146, 149.
Strychnin poisoning, differentiated from tetany, i, 676.
Strychnine, effect of, on metabolism, iii, 775.
Styes, ii, 798.
Subacidity, metabolism in, iv, 612.
Subcutaneous feeding, iii, 814.
— of carbohydrates, iii, 816.
— of fats, iii, 815.
— of protein, iii, 815.
— of salts and water, iii, 816.
Sucrose, iii, 245.
— formula for, iii, 244.
Sugar, cleavage of, von Liebig's observations on, iii, 47.
— conversion of protein into fat and, iii, 73.
— excretion, total of, fermentable and unfermentable, iv, 265.
— function of pancreas, ii, 702.
— in cerebrospinal fluid, iii, 473.
— in edema fluids, iv, 162.
— of blood. *See* Blood sugar.
— of the urine, iii, 499.
Sugars, effects of, upon intestinal flora of nurslings, experimental evidence of, iii, 694.
— polymerization of, iii, 225.
— reactions of, with substituted hydrazines, iii, 232.
— reduction of, iii, 230.
Sugars, specific rotations of, table of, iii, 225.
— terminology of, iii, 213.
— other than glucose in diabetic urine, iv, 267.
Suker's sign, i, 320.
Sulphates, in the blood, iii, 454.
— in the urine, iii, 502.
Sulphatids, of brain, iii, 470.
Sulphonal, effect of, on metabolism, iii, 764.
Sulphur, amount of, in bone, iv, 743.
— distribution in urine in infantilism, 814.
— — tables, iv, 815, 816.
— excretion, in fasting, iv, 14.
— in cystin, iv, 515.
— in metabolism, iii, 332.
— lead reaction, iii, 98.
— metabolism, in blood diseases, iv, 591.
— — in osteomalacia, iv, 745.
— partition in cystinuria, iv, 534.
— waters, iii, 851.
Superstition of homeopathic or sympathetic magic, Chthonian cult of ancient Greeks, i, 48.
— medieval doctrine of signatures, i, 48.
Suprarenal capsules, Addison's monograph on suprarenals, in common with spleen, thymus and thyroid body, ministering to the elaboration of the blood, i, 55.
— Addison's monograph "On the Constitutional and Local Effects of Disease of," i, 54.
— diseased condition of, and pernicious anemia, i, 54.
Suprarenal cortex, hypernephromata of, in virilismus, ii, 355, 356.
Suprarenal deficiency, acute, effect of, on blood-pressure, ii, 195.
— *See also* Hypoadrenia.
Suprarenal disorders, in exophthalmic goiter, i, 345.
— in Graves' disease, i, 345.
Suprarenal extirpation, effects of, i, 17.
Suprarenal extract, active principle of, distribution of, as between the cortex and the medulla, ii, 190.
— earlier work on, Oliver and Schaefer, ii, 187.
— effect of, on arterial system, ii, 188.
— — on heart, ii, 189.
— — pressor, ii, 191.
— — subcutaneous administration, ii, 188.

Suprarenal extract, intravenous injections of, Oliver and Schaefer's experiments on, effects of, i, 28.
——vaso-constrictor, ii, 191.
—problem of, ii, 189.
—*See also* Suprarenals, hormonotherapy of, and organotherapy of; and Epinephrin.
Suprarenal function, tonus theory of, i, 16.
Suprarenal glands, abscess formation in, due to metastatic foci in pyemic conditions, ii, 268.
—amenorrhea due to disturbances of, ii, 626.
—and gonads, ii, 349.
—associated changes in other endocrin glands in Addison's disease, ii, 282.
—atrophy of, in Addison's disease, ii, 280.
—chart of, ii, 952.
——of chromaffin system, ii, 953.
——of interrenal system, ii, 954.
—chromaffin system, chart of, ii, 953.
—chromaphil system, in Addison's disease, ii, 281.
—clinical syndromes of, Addison's disease, ii, 277. *See also* Addison's disease.
——hypoadrenia, ii, 313. *See also* Hypoadrenia.
——pseudohermaphrodism, ii, 329. *See also* Pseudohermaphrodism.
—cortex of, chemistry of, ii, 95.
——functions of, ii, 287.
——lipoid content of, in Addison's disease, ii, 282.
—deficiency of, resulting in muscular and circulatory weakness, i, 42.
—destructive lesions of, experimentally produced, ii, 315.
—extirpation of, clinical phenomena following, leading to recognition of condition of hypoadrenia, ii, 314.
——death following, theories as to cause of, ii, 314.
—function of, ii, 190.
——in relation to pathogenesis of Addison's disease, ii, 285.
————inadequate knowledge of, ii, 289.
————of cortex, ii, 287.
————of medulla, ii, 286.
————presumably separate functions of gland substance, ii, 287.
—interrenal system, chart of, ii, 954.
—lipoid content of cortex of, in Addison's disease, ii, 282.
Suprarenal glands, medulla of, epinephrin content of, in Addison's disease, ii, 282.
——functions of, ii, 286.
—neoplasms of, in Addison's disease, ii, 281.
—pathology of, in Addison's disease, ii, 279.
—relation of, to circulation, ii, 187.
——to thyroid, ii, 920.
—significance of, in relation to the vital processes, ii, 127.
—"tonus theory" of, ii, 190, 195.
—transplantation of, in Addison's disease, ii, 305.
——hirsutismus associated with, ii, 357.
—underfunction of, chart of, ii, 952.
——*See also* Hypoadrenia.
Suprarenal gland therapy, in Addison's disease, ii, 305.
——data concerning physiological action of gland substance, ii, 306.
————of epinephrin, ii, 307.
——earlier preparations and administration, ii, 306.
——general conclusions from reports of, ii, 309.
Suprarenal glycosuria, action of epinephrin on, pharmacodynamic, i, 127.
Suprarenal hemorrhage, ii, 317.
—causes of, ii, 317.
—syndrome associated with, ii, 318.
—termination of, ii, 318.
Suprarenal insufficiency, acute, altered composition of blood in, ii, 108.
——and accumulation of toxins in body, ii, 107.
——hypoglycemia in, ii, 109.
——post-mortem findings in, ii, 113.
——reduction in metabolism during, ii, 108.
——results of suprarenal extirpation, ii, 101.
——suprarenal therapy for, i, 132.
——symptoms of, ii, 105.
————gastro-intestinal, ii, 112.
————in autonomic nervous system, ii, 112.
————muscular asthenia, ii, 106.
————pigmentation, ii, 111.
————respiratory changes, ii, 110.
—chronic, ii, 114.
—functional, suprarenal therapy for, i, 134.
Suprarenal medulla, emergency function of, interpretation of, ii, 183.
——introduction to, ii, 171.

Suprarenal pharmacology, earlier work on, Oliver and Schaefer, ii, 187. *See also* Suprarenal extract.
Suprarenal secretion, as cause of arterial hypertension in nephritis, iv, 404.
— control of, i, 168.
— Gley and Quinquaud's view that epinephrin is not carried by the circulation, ii, 183.
— induced by asphyxia, ii, 174.
— — Anrep, ii, 174.
— — Cannon and Hoskins, ii, 174.
— — Gasser and Meek, ii, 175.
— — Gley and Quinquaud, ii, 175.
— induced by excitement, Cannon and de la Paz, ii, 175.
— — Cannon and Mendenhall, ii, 176.
— — denervated heart, ii, 176.
— — Lamson, ii, 176.
— induced by sensory stimulation, Anrep's studies on, ii, 173.
— — Cannon and Hoskins, catheter method of, ii, 177.
— — — positive evidence, discussion of, ii, 177.
— — — — review of, ii, 172.
— — Cannon and Rapport, denervated heart, ii, 174.
— — Stewart and Rogoff's arguments opposed to, ii, 178.
— — Florovsky's studies on, ii, 173.
— — Ostrogorsky's studies on, ii, 173.
— Stewart and Rogoff's view of, ii, 180.
Suprarenal substitution, ii, 117.
Suprarenal therapy, epinephrin *an* active principle rather than *the* active principle of gland, i, 9.
Suprarenal tissue, outlying, i, 40.
— accessory, ii, 59, 285.
— — formation of, ii, 60.
— — independence of cortex and medulla, ii, 63.
— — innervation, ii, 61.
— — lymphatics, ii, 61.
— — relation of cortex to lipoid formation, ii, 63.
— active substance of, epinephrin, demonstrated in blood of the adrenal veins, ii, 127.
— — — by frog perfusion method (in cats and rabbits), ii, 128.
— — — by rabbit intestine segment method (in dogs), ii, 129.
Suprarenals, Addison's disease produced by removal of Brown-Séquard's experiments (1856), i, 60.
Suprarenals, amount in, of cholesterol and cholesterol esters under different conditions, ii, 266.
— amyloid degeneration of, ii, 263.
— anatomy of, comparative, conditions in amphibia, ii, 67.
— — — — in fishes, ii, 66.
— — — — in invertebrates, ii, 66.
— — — — in reptiles and birds, ii, 67.
— — — constancy of cell types, ii, 68.
— — — duality of suprarenals, ii, 66.
— — — quantitative relations, ii, 68.
— — gross morphology and relations, ii, 59.
— — of accessory suprarenals, ii, 59.
— — — formation, ii, 60.
— — — independence of cortex and medulla, ii, 63.
— — — innervation, ii, 61.
— — — lymphatics, ii, 61.
— — — relation of cortex to lipoid formation, ii, 63.
— antispastic action of epinephrin, i, 138.
— aplasia of, ii, 259.
— — in conditions of anencephaly, ii, 259.
— — in fetuses in which cerebral hemispheres failed to develop, ii, 259.
— autonomic system, and, control of suprarenal secretion, i, 168.
— — epinephrin, control of, i, 168.
— — — pharmacodynamic action of, i, 167.
— — — sympathetic system and, i, 167.
— — relation to glycosuria, i, 168.
— — relation to vascular system, i, 169.
— blood supply of, ii, 61.
— changes in, after birth, ii, 260.
— — pathological, as a result of infections and intoxications, ii, 261.
— chemistry of, adrenalin, amount of pressor compound present in, ii, 91.
— — — history of, ii, 82, 83, 84.
— — — properties of, ii, 88.
— — — quantitative determination of, ii, 90.
— — — synonyms of, ii, 92.
— — — synthesis of, ii, 85.
— — epinephrin, distribution of, ii, 93.
— — — history of (Abel), ii, 80, 81.
— — — terminology of, ii, 92.
— — historical, ii, 77.
— — — adrenalin (Aldrich), ii, 83, 84, 92.
— — — — (Batelli's method), ii, 84.
— — — — (Bertrand's method), ii, 84.

Suprarenals, chemistry of, historical, adrenalin (Takamine's method), ii, 82, 92.
——— (Weidlein), ii, 84.
——— earlier work, ii, 77.
——— Arnold, ii, 78.
——— Colin (1856), ii, 77.
——— Henle (1865), ii, 77.
——— Holm, ii, 78.
——— Krukenberg, ii, 78, 79.
——— Vulpian (1856), ii, 77, 78.
——— epinephrin or alkaloidal epinephrin (Abel), ii, 80.
——— epinephrin hydrate or native epinephrin (Abel), ii, 81.
——— terminology of, ii, 92.
——— later work, Abel, Prof. John J., ii, 80, 81.
——— formula of, for epinephrin, ii, 80.
——— later method of extracting compound, ii, 83.
——— Aldrich, ii, 83, 84.
——— Batelli, ii, 84.
——— Bertrand, ii, 84.
——— Fraenkel, ii, 79.
——— Freund's electrolytic method for reduction of impurities, ii, 84.
——— Moore, ii, 80.
——— Mühlmann, ii, 79.
——— Oliver and Schaefer (1894), ii, 79.
——— Takamine, ii, 82, 83.
——— Von Fürth, ii, 81, 82.
——— Weidlein, ii, 84.
——— pyridin (Moore), ii, 80.
——— pyrocatechol (Mühlmann), ii, 79.
——— pyrrol (Abel), ii, 81.
——— sphygmogenin (Fraenkel), ii, 79.
——— suprarenin (Von Fürth), ii, 82.
—— of chromaffin tissue, ii, 94.
— chromaffin tissue, chemistry of, ii, 94.
— compensatory hypertrophy of tissue of, ii, 103.
— congenital anomalies of, aplasia, ii, 259.
—— dystopias, ii, 261.
—— hypoplasias, ii, 259.
— congestion of, sinusoids, ii, 262.
——— clear cells and their inclusions, lipoid substances, ii, 68.
——— pigment and mitochondria, ii, 68.
——— reticular apparatus, ii, 69.
Suprarenals, congestion of, sinusoids dark cells, ii, 69.
——— relation between light and dark, ii, 69.
—— differentiation of, ii, 64.
—— independence of medulla and, ii, 63.
—— origin of, ii, 63.
—— pathological changes in constituents of, as a result of infections and intoxications, ii, 264.
—— physiology of, ii, 122.
—— relation of, to lipoid formation, ii, 63.
—— secretory antecedents, ii, 70.
—— tumors of, ii, 270.
—— zones of, ii, 68.
— degeneration of, amyloid, ii, 263.
—— parenchymatous, ii, 263.
— degree of chromaphil staining, ii, 266.
— duality of, ii, 66, 285.
— edema of, ii, 262.
— embryology of, appearance of chromaphil reaction, ii, 64.
—— differentiation of cortex, ii, 64.
—— origin of cortex, ii, 63.
—— origin of medulla, ii, 64.
—— paraganglia, ii, 65.
—— variations in, under different conditions, ii, 65.
— empiric action of epinephrin, i, 140.
— endocrin factors affecting, ii, 66.
— epinephrin content of, in Addison's disease, ii, 282.
— epinephrin in, amount of, ii, 266.
—— and blood sugar content, ii, 109, 157.
—— function of, in body, ii, 151.
—— indispensability of, ii, 161.
—— quantitative output of, ii, 131.
——— action on, of drugs, ii, 146.
——— control of, by nervous system, ii, 134.
——— influenced by asphyxia, ii, 143.
— epinephrin store of, ii, 164.
— extirpation of, and accumulation of toxins in body, ii, 107.
—— results of, ii, 101.
——— altered composition of blood, ii, 108.
——— differential effects of extirpation of each component, ii, 104.
— functions of, removal of toxic products of fatigue, ii, 107.
— gross morphology and relations of, ii, 59.
— growth of, ii, 66.

Suprarenals, hemorrhage of, ii, 262.
— histology of, cortex, cell types, ii, 68.
— — — zones of, ii, 68.
— — medulla, ii, 70.
— hormonotherapy of, antispastic action of, i, 138.
— — — in bronchial asthma, i, 138.
— — — in diarrhea, i, 140.
— — — in stenosis of esophagus, i, 140.
— — — in vomiting, i, 139.
— — empiric, bone diseases, i, 140.
— — — epinephrin and the arsenical antisyphilitic preparations, i, 140.
— — — undesirable results and contradictions, i, 141.
— — pharmacodynamic, i, 124. *See also* Epinephrin.
— — symptomatic, i, 134.
— — — vasoconstricting action, i, 134.
— — vasoconstricting action, in alimentary canal, i, 136.
— — — in eye, i, 136.
— — — in genito-urinary tract, i, 136.
— — — in hemorrhage, accessible, i, 135, 136.
— — — — inaccessible, i, 137, 138.
— — — local anesthesia, i, 135.
— — — mouth and upper air passages, i, 135.
— — — remote or systemic, i, 137.
— — — skin affections, i, 138.
— hypertrophy of, in, connection with conditions of arteriosclerosis with hypertension, ii, 268.
— hypoplasia of, ii, 259.
— — in conditions of anencephaly, ii, 259.
— — in fetuses in which cerebral hemispheres failed to develop, ii, 259.
— in senescence, i, 23.
— innervation of, ii, 61.
— lipoid formation, relation of cortex to, ii, 63.
— lipoid substances, ii, 69.
— lymphatics of, ii, 61.
— medulla of, cytology of, ii, 70.
— — emergency function of, introduction to, ii, 171.
— — independence of cortex and, ii, 63.
— — michrochemical reactions, ii, 71.
— — — chromaphil, ii, 71.
— — — — appearance of, ii, 64.
— — — ferric chlorid, ii, 71.
— — — osmic acid reaction, ii, 72.
— — — silver nitrate, ii, 72.
— — origin of, ii, 64.
Suprarenals, medulla of, pathological changes in constituents of, as a result of infections and intoxications, ii, 264.
— — secretions of, discharge, ii, 72.
— — secretory changes in, ii, 72.
— — tumors of, 271.
— — — rare primary malignant, melanoma, ii, 272.
— — — ripe type of, ganglioneuromata, ii, 271.
— — — — neuroblastoma, ii, 272.
— — — unripe type of, paraganglioma, ii, 271.
— mitochondria, ii, 68.
— necroses of, focal, ii, 261.
— organotherapy of, i, 131.
— — in acute suprarenal insufficiency (acute hypoadrenia), i, 132.
— — in Addison's disease, i, 131.
— — in circulatory failure of infectious diseases, i, 132.
— — in collapse of infectious diseases, i, 133.
— — in Erb's myasthenia, i, 134.
— — in suprarenal insufficiency (hypoadrenia), i, 134.
— paraganglia of, ii, 65.
— parenchymatous degeneration of, ii, 263.
— pathological anatomy and histology of, changes as a result of infections and intoxications, ii, 261.
— — congenital anomalies, ii, 259.
— — in Addison's disease, ii, 268.
— — in its relationship to other endocrin glands, ii, 272.
— — introduction to, ii, 257.
— — post-mortem alterations, ii, 258.
— — tumors, ii, 270.
— pathological changes in, as a result of infections and intoxications, ii, 261.
— — abscess formation due to metastatic foci in pyemic conditions, ii, 268.
— — amount of cholesterol and cholesterol esters in different conditions, ii, 266.
— — congestion of the sinusoids, ii, 262.
— — degeneration, amyloid, ii, 263.
— — — parenchymatous, ii, 263.
— — degree of chromaphil staining, ii, 266.
— — edema, ii, 262.
— — epinephrin load, ii, 266.
— — focal necroses, ii, 261.
— — hemorrage, ii, 262.

Suprarenals, pathological changes in, hypertrophy, ii, 268.
——— in constituents of cortex and medulla, ii, 264.
——— syphilitic disease, ii, 268.
——— tuberculosis, in Addison's disease, ii, 268.
— pathology of, in Addison's disease, ii, 268.
——— in its relationship to other endocrin glands, ii, 272.
———— general growth, ii, 273.
———— pituitary, ii, 274.
———— sexual glands, ii, 273.
———— status thymolymphaticus, ii, 274.
———— thyroid, ii, 273.
— pharmacodynamic action of epinephrin, i, 124. *See also* Epinephrin.
— pharmacology and toxicology of, ii, 237.
——— location of epinephrin action, ii, 252.
——— response in alimentary canal to epinephrin, ii, 238.
——— response to epinephrin of body temperature, ii, 249.
———— of bronchioles, ii, 241.
———— of genital organs, ii, 240.
———— of glands, ii, 243.
———— of kidney activity, ii, 244.
———— of metabolism, general, ii, 246.
————— sugar, ii, 246.
———— of muscular activity, ii, 250.
———— of pigment cells, ii, 242.
———— of smooth muscle in skin, ii, 242.
———— of sweat glands, ii, 242.
———— of ureter, bladder and urethra, ii, 239.
———— respiratory, ii, 243.
——— response of the pupil to epinephrin, ii, 237.
——— toxic effects of epinephrin, ii, 251.
— physiological development of, course of, ii, 260.
——— stages of, ii, 260.
— physiology and experimental pathology of, compensatory hypertrophy of suprarenal tissue, ii, 103.
——— detoxicating or toxin-neutralizing function of, ii, 107.
——— differential effects of extirpation of each component of suprarenals, ii, 104.
——— introduction to, ii, 101.
——— reaction to various factors, inanition, ii, 121.
Suprarenals, physiology and experimental pathology of, reaction to various factors, burns, ii, 120.
———— cholesterol feeding, ii, 121.
———— cold, ii, 121.
———— diet, ii, 121.
———— fatigue, ii, 120.
———— pregnancy, ii, 121.
———— toxins, ii, 119.
——— suprarenal insufficiency, acute, ii, 101.
———— altered composition of blood in, ii, 108.
———— conditions in autonomic nervous system, ii, 112.
———— gastro-intestinal symptoms, ii, 112.
———— hypoglycemia, ii, 109.
———— muscular asthenia symptom of, ii, 106.
———— pigmentation in, ii, 111.
———— post-mortem findings in, ii, 113.
———— reduction in metabolism during, ii, 108.
———— respiratory changes in, ii, 110.
———— symptoms of, ii, 105.
——— suprarenal insufficiency, chronic, ii, 114.
——— suprarenal substitution, ii, 117.
— physiology of, of the cortex, ii, 122.
— pigment, ii, 68.
— post-mortem alterations in, ii, 258.
— proportions of, to kidney in normal and abnormal fetuses, ii, 259.
— quantitative relations of, ii, 68.
— reactions, microchemical, chromaphil, ii, 71.
————— appearance of, ii, 64.
———— ferric chlorid, ii, 71.
———— osmic acid reaction, ii, 72.
———— silver nitrate, ii, 72.
— relation of, to glycosuria, i, 168.
——— to growth, ii, 124.
——— to various factors, inanition, ii, 121.
———— burns, ii, 120.
———— chloresterol feeding, ii, 121.
———— cold, ii, 121.
———— diet, ii, 121.
———— fatigue, ii, 120.
———— pregnancy, ii, 121.
———— toxins, ii, 119.
——— to vascular system, i, 169.
— reticular apparatus, ii, 69.
— seasonal variations affecting, ii, 65.
— secretions of medulla, discharge of, ii, 72.

Suprarenals, secretory antecedents in cortex, ii, 70.
— secretory changes in medulla, ii, 72.
— sex anomalies and differences affecting, ii, 65.
— symptomatic therapy with, i, 134.
— syphilitic disease of, ii, 268.
— tuberculosis of, in Addison's disease, ii, 268, 280.
— tumors of, ii, 271.
— — medullary, ii, 271.
— — — rare primary malignant, melanoma, ii, 272.
— — — ripe type of, ganglioneuromata, ii, 271.
— — — — neuroblastoma, ii, 272.
— — — unripe type of, paraganglioma-ta, ii, 271.
— — metastatic carcinomata and sarcomata, ii, 272.
— — of the cortex, ii, 270.
— variations in, under different conditions, from endocrin factors, ii, 66.
— — growth, ii, 66.
— — seasonal variations, ii, 65.
— — sex differences, ii, 65.
— — with sex anomalies, ii, 65.
— vasoconstricting action of epinephrin, i, 134.
Surface area, law of, iii, 594.
— — criticism of, iii, 597.
— measurement of, iii, 595.
— Meeh formula for determining, iv, 31.
— of body, heat production in infants per square meter of, iii, 646.
— — relation of heat radiation to, table, iii, 610.
— — relation of, to body weight, table, iii, 598.
Sweat, composition of, iii, 512.
— — table of, iii, 513.
— diastatic ferment in, iii, 513.
— glands, response of, to epinephrin, ii, 242.
— methods employed to collect, iii, 512.
— nitrogen content of, iii, 513.
— secretion, baths and, iii, 867.
— substances excreted in, iii, 512.
— total solids in, iii, 513.
— urea in, iii, 513.
— uric acid, in, iii, 513.
— volume eliminated, iii, 512.
Sympathectomy, for exophthalmic goiter, i, 375.
Sympathetic and parasympathetic hyperirritability in Graves' disease, i, 172.
Sympathetic hyperirritability. *See* Sympathicotonia.
Sympathetic system, alterations in, in Addison's disease, ii, 281.
— and adrenals, influence of, on glycogenesis, glycogenolysis and glucolysis, iii, 257.
— changes in ganglia of, in Graves' disease, i, 173.
— relationship of epinephrin to, i, 167.
— thyroid relationship to, clinical significance of, i, 171.
Sympatheticotonia, ocular, ii, 787.
Sympathicotonia, definition and physiology of, i, 164.
— manifestations of, i, 165.
— variability of symptomatology as clinically seen, i, 166.
Synapse, i, 73.
Syntheses, in blood poisons, iii, 745.
Synthesis, of carbohydrates, iii, 226.
Syphilidotoxic dystrophies, ii, 874.
Syphilis, as cause of diabetes insipidus, iv, 866.
— as cause of exophthalmic goiter, i, 308.
— causing dystrophia adiposogenitalis, i, 904.
— congenital, and gigantism, ii, 815.
— metabolism in, iv, 148.
— ocular symptoms due to, ii, 780.
— of hypophysis cerebri, i, 784.
— of the intestines, metabolism in, iv, 639.
— of the thymus, ii, 386.
— orchitis, chronic, in, ii, 485.
— pancreatitis due to, ii, 724.
— parathyroid involvement in, i, 564.
— thyroid treatment in, i, 103.
Syphilitic disease of suprarenals, ii, 268.
Syphilitic thyroiditis, i, 286.
Syringomyelia, differentiated from acromegaly, i, 851.
Systemic diseases, producing amenorrhea, ii, 596.

Tabes dorsalis, gastric disturbances in, and metabolism, iv, 623.
— in thyroid disease, i, 354.
Tachycardia, as a constant sign of Graves' disease, i, 324.
— — pulse rate in, i, 324.
— due to hypertrophied heart, distinguished from that due to nervous affections, i, 325.
— hypophyseal hormonotherapy for, i, 114.

Tachycardia, of exophthalmic goiter, i, 358.
Tartaric acid, Pasteur's studies on, iii, 219.
Tartartes, effect of, on metabolism, iii, 726.
Taste, deficient, in hypothyroidism, i, 412.
Taurin, cystin a precursor of, iv, 518.
Tear secretion, ii, 767.
Teeth, condition of, in tetany, i, 614.
— decay and fragility of, of autonomic origin, i, 331.
— ocular symptoms due to, ii, 777.
Temperature, effect of, on solubility of acid sodium urate, iv, 466.
— on structure of thyroid epithelium, i, 220.
— of air, and humidity, effect of, on amount of blood per kilogram of body weight, iii, 901.
— — — — on capacity for physical work, iii, 901.
— — — — — on circulatory system, iii, 900.
— — — — — on concentration of sugar in blood, iii, 901.
— — — — — on metabolism, iii, 902.
— — — — — on nasal mucosa, iii, 901.
— — — — — on respiration, iii, 901.
— — — — radiation and conduction, iii, 900.
— — of air heat production as affected by,
— — — — cooling power of air currents at different velocities, iii, 604.
— — — — in cold-blooded animals, Van't Hoff's law, iii, 601.
— — — — in warm-blooded animals, iii, 602.
— — influence of, on basal metabolism of new-born infants, iii, 638.
— — relation of, to temperature of body, iii, 900.
— of the body, action of epinephrin of, pharmacodynamic, i, 128.
— — effect on, of acids and alkalies, iii, 736.
— — — — of arsenic, iii, 755.
— — — — of atropin, pilocarpin, etc., iii, 775.
— — — — of calcium, iii, 730.
— — — — of cocain, iii, 777.
— — — — of curare, iii, 777.
— — — — of cyanids, iii, 747.
— — — — of epinephrin, iii, 781.
— — — — of hot baths, iii, 860, 861.
— — — — of mercury, iii, 756.
Temperature, of the body, effect on, of narcotics, iii, 760.
— — — — of opiates, iii, 765.
— — — — of purins, iii, 779.
— — — — of saline cathartics, iii, 718.
— — — — of santonin, iii, 776.
— — — — of sodium chlorid, iii, 720.
— — — — of uranium, iii, 758.
— in hypothyroidism, i, 418.
— — in undernutrition, iv, 7.
— — — — tables, iv, 8.
— — regulation of, as related to hydrotherapy, iii, 855.
— — — — in typhoid fever, iv, 101.
— — relation to, of temperature of the air, iii, 900.
— regulation, in malaria, iv, 141.
— — in tuberculosis, iv, 136.
— surface, in typhoid fever, iv, 105.
Teniasis, metabolism in, iv, 636.
Teratoma, of the ovaries, ii, 607.
Teratomas, of hypophysis cerebri, i, 801.
Test day for renal function, iv, 368.
— — criteria, for judging efficiency of kidney by means of, iv, 371.
— — — — of value, summary of, iv, 378.
— — degrees of variation of specific gravity, iv, 371.
— — — — tables of, iv, 371, 372, 373, 374, 375.
— — dietary for, iv, 369.
— — diet in, normal, iv, 370.
— — — — — table showing results of, iv, 378.
— — directions for, iv, 370.
— — elimination of salt and nitrogen, iv, 377.
— — maximal specific gravity, iv, 374.
— — metabolism in, iv, 372.
— — nocturnal polyuria, iv, 374.
— — — — tables, iv, 375, 376.
— — nycturia, iv, 377.
Testes, alterations, in metabolism affecting, ii, 461.
— — in sex and their relation to, assumption of male characteristics by the female, ii, 466.
— — sex-intergrades, ii, 467.
— and dispositional characteristics, ii, 457.
— and ejaculatory reflex, ii, 459.
— embryonal origin of interstitial cells of, ii, 494.
— erection centers of spinal cord and, ii, 459.
— fusion of, ii, 474.
— genito-vesicular reflex and, ii, 459.

Testes, growth of interstitial cells of, ii, 494.
— internal secretion of, and interstitial cells, ii, 441.
— — functions of, influence on established sexual organs, ii, 454.
— — — upon nervous structures and their functions, ii, 456.
— — — testicular hormone on development of generative organs, ii, 449.
— — influence of, upon established sexual organs, ii, 454.
— — — accessory glandular structures, occurrence and function, ii, 456.
— — — relation of testes to the prostate, ii, 454.
— — — to the seminal vesicles, ii, 456.
— — — significance of interstitial cells, ii, 454.
— — — upon growth and metabolism, alterations in metabolism affecting the testes, ii, 461.
— — — blood composition and sex, ii, 463.
— — — body temperature, ii, 464.
— — — fat metabolism, ii, 463.
— — — gaseous metabolism, ii, 463.
— — — metabolism in different sexual stages, ii, 460.
— — — on bone growth, ii, 461.
— — — on nervous structures and their functions, ii, 456.
— — — dispositional characteristics and the testes, ii, 457.
— — — erection centers of the spinal cord and testes, ii, 459.
— — — genito-vesicular reflex and the testes, ii, 459.
— — — nervous activity and the breeding season, ii, 456.
— — — relation of spermatic nerves to the interstitial cells, ii, 460.
— — pharmacodynamics of, ii, 464.
— — purpose of testicular hormone, ii, 469.
— — source of, ii, 491.
— — *See also* Testicular hormone.
— interstitial cells of, absence of, in certain forms of life, ii, 441.
— — and cryptorchism, ii, 443.
— — and internal secretion, ii, 441.
— — and testicular hormone, ii, 441.
— — appearance of, ii, 440.
— — compensatory hypertrophy of, experiments demonstrating, ii, 500.
Testes, interstitial cells of, contents of, crystalloids, ii, 496.
— — — fat, ii, 495.
— — — pigment, ii, 496.
— — — specific granules, ii, 496.
— — deliverance by, into blood stream, of properties bringing about the proper establishment of secondary internal generative organs, ii, 453.
— — description of, ii, 492.
— — embryonal origin of, ii, 494.
— — function of, theories as to, ii, 497.
— — functional period of, ii, 440.
— — growth of, ii, 494.
— — histology of, ii, 439.
— — in ectopic testicle, ii, 499.
— — phases of growth and atrophy of, ii, 440.
— — — with secondary sex characters, ii, 439.
— — — with spermatic nerves, ii, 460.
— — significance of, in relation to internal secretion, ii, 454.
— — spermatogenesis of, ii, 441.
— — structure of, ii, 440.
— multiplicity of, ii, 474.
— — to prostate, ii, 454.
— — to seminal vesicles, ii, 456.
— relationship between interstitial cells of, and secondary sexual characters, ii, 439.
— — between male secondary sexual characters and, ii, 434.
— — — in birds, ii, 435.
— — — in crustaceans, ii, 435.
— — — in insects, ii, 434.
— — — in mammals, ii, 436.
— — — in the triton, ii, 435.
— structure of, gross, ii, 491.
— transplantation of, in fowl, to another part of body, experiment of A. A. Berthold (1849), i, 57.
— tumors of, pubertas precox associated with, ii, 350.
Testicle, and mammary activity, ii, 646.
— anomalies of development, hermaphroditism, 473.
— — — pseudohermaphroditism, ii, 473.
— — of formation, absence of part of genital tract, ii, 474.
— — — fusion of the testes, ii, 474.
— — — multiplicity of the testes, ii, 474.
— — of growth, atrophy, ii, 551.
— — — hypertrophy, ii, 475.
— — of position, ii, 478.

Testicle, as a gland of internal secretion, ii, 491.
— atrophy of, ii, 475.
— contusions of, ii, 482.
— degenerations of, secondary to changes in other endocrine glands, ii, 480.
— degenerative changes in, amyloid, ii, 481.
— — ectopic, ii, 480.
— — gangrene, ii, 481.
— — gout, ii, 481.
— — infarction, ii, 481.
— — infectious diseases, ii, 481.
— — irradiation, ii, 481.
— — pigmentation, ii, 481.
— — pressure, ii, 481.
— — secondary to changes in other endocrine glands, ii, 480.
— — senility, ii, 480.
— — toxic, ii, 481.
— development of, anomalies of, ii, 473.
— ectopic, interstitial cells of, ii, 499.
— effects on, of captivity, ii, 497.
— — of change in position, ii, 502.
— — of senility, ii, 480.
— — of transplantation, ii, 504.
— formation of, anomalies of, ii, 474.
— growth of, anomalies of, atrophy, ii, 475.
— — — hypertrophy, ii, 475.
— hypertrophy of, ii, 475.
— inflammation of, acute orchitis, by the efferent duct, gonorrheal, ii, 482.
— — — non-gonorrhea, ii, 483.
— — — hematogenous, influenza, ii, 484.
— — — — Malta fever, ii, 485.
— — — — meningitis, ii, 485.
— — — — mumps, ii, 483.
— — — — pneumonia, ii, 484.
— — — — pyemia, ii, 484.
— — — — pyocyaneus, ii, 485.
— — — — rheumatic fever, ii, 485.
— — — — scarlatina, ii, 484.
— — — — typhoid fever, ii, 485.
— — — — variola, ii, 485.
— — — — vaccinia, ii, 485.
— — chronic orchitis, echinococcus cysts, ii, 486.
— — — filariasis, ii, 486.
— — — glanders, ii, 486.
— — — leprosy, ii, 486.
— — — malarial orchitis, ii, 486.
— — — mycoses, ii, 486.
— — — syphilis, ii, 485.
— — — tuberculosis, ii, 485.
Testicles, internal and external secretion of, ii, 523.
— interstitial cells of, in production of testicular internal secretion or hormone, ii, 491.
— migration of, anomalies of aberrant migration, ii, 477.
— — — arrested migration, ii, 476.
— — — cryptorchidism, ii, 476.
— — — intermittent migration, ii, 477.
— organotherapy of, Brown-Séquard's conclusions on, i, 145.
— — claims and experiments on, i, 145, 146.
— — historical interest of, i, 144.
— position of, anomalies of, ii, 478.
— transplantation of, i, 147, 504.
— — reported case, ii, 517.
— traumatism of, contusions, ii, 482.
— — wounds, ii, 482.
— tumors of, heterotopic, intratesticular, ii, 488.
— — — — — degenerated, embryona, ii, 488.
— — — — — mixed tumor of testicle, ii, 488.
— — — — — teratoma, encysted and solid, ii, 488.
— — — lymphosarcoma, ii, 489.
— — — metastatic, ii, 489.
— — of adult tissues, histoid, ii, 487.
— — — — common, ii, 487.
— — — — — fibroma, ii, 488.
— — — — — sarcoma, ii, 488.
— — — — peculiar to the testicle, ii, 488.
— — — — — of the interstitial cells, ii, 488.
— — — — — of the rete (Wolffian epithelium), ii, 488.
— — — — — seminoma, ii, 487.
— — — organoid, ii, 488.
— wounds of, ii, 482.
Testicular extracts, effect of, in senescence, i, 24.
— rejuvenation by administration of, Brown-Séquard (1889), i, 62.
Testicular function, breaking down of, due to excessive use or irritation of, ii, 513.
— — Mujerados, ii, 512, 513.
Testicular hormone, and interstitial cells, ii, 441.
— influence of, upon development of the generative organs, ii, 449.
— — differentiated stages, ii, 449.
— — heterologous transplants and, ii, 453.

Testicular hormone, influence of, observations on the free-martin, ii, 450.
——undifferentiated stages, primary and secondary, ii, 449.
—purpose of, ij, 469.
Testicular homonic action, compensatory, ii, 521.
—deficient, acquired, ii, 512.
——congenital, ii, 511.
——due to excessive use or irritation of function, ii, 512, 513.
——eunuchoidismus, ii, 517.
——eunuchs, ii, 514.
——retarded puberty, ii, 512.
—excessive, premature puberty, causes of, ii, 505.
——satyriasis, ii, 521.
—experimental production of eunuchoid state in white Leghorn cockerels, ii, 506.
Testicular tumor, causing premature puberty, ii, 505.
Testis, dual function of, ii, 431.
—ectopic, ii, 478.
—effect of, on metabolism, iii, 785.
—effects on, of vasectomy, ii, 442.
——of x-rays, ii, 442.
—interstitial cells of and eunuchoidism, ii, 447.
——and false hermaphroditism, ii, 447.
——function of, ii, 448.
——relationship of, with rich capillary meshwork of testis, ii, 446.
Tests for renal function, coefficient of urea excretion, iv, 357.
——concentration and dilution, iv, 381.
————table of, iv, 382.
——function of the glomeruli and tubules, iv, 353.
——lactose, iv, 357.
——phthalein, iv, 350.
——potassium iodid, iv, 357.
—for urea and salt excretion, iv, 366.
Tetanoid state, of von Frankl-Hochwart, i, 674.
Tetanus, differentiated from tetany, i, 676.
Tetanus neonatorum, differentiated from tetany, i, 676.
Tetany, acute, diagnosis of, i, 675.
—after operations for goiter, i, 651, 670.
—after strumectomy, prognosis of, i, 651, 670.
—age in, i, 578.
Tetany, age in, and epilepsy, groups of, i, 618.
————literature on, i, 618.
————pathogenic relationships of childhood tetany and of spasmophilia to epilepsy, i, 619.
————peculiarities of, i, 618.
—and mineral-metabolism, iii, 337.
—arm and leg phenomenon of Pool, in diagnosis, i, 674.
—as a condition of alkalosis, treatment for, iii, 739.
—as a major endocrin syndrome, ii, 936.
—associated with, epilepsy, etiology of relationship, i, 620.
——gastro-intestinal diseases, prognosis of, i, 671.
——Graves' disease, idiopathic, i, 354.
————post-operative, i, 354.
——infections, prognosis of, i, 670.
——infectious diseases, i, 649.
——intoxications, i, 650.
————prognosis of, i, 670.
——menstruation, pregnancy, and lactation (maternity tetany), i, 650.
——myotonia, i, 621, 700.
——pregnancy, prognosis of, i, 671.
—calcium in, iii, 728.
—characteristics of, i, 577.
—chronic, diagnosis of, i, 675.
—Chvostek's sign, in diagnosis of, i, 673.
—classifications of, i, 578.
—danger of asphyxia in, i, 591.
—definition of, i, 577.
—diagnosis of, acute attacks, i, 675.
——arm and leg phenomenon of Pool, i, 674.
——chronic forms, with mild recurrent attacks, i, 675.
——Chvostek's sign, i, 673.
——Erb's phenomenon, i, 673.
——formes frustes of von Frankl-Hochwart, i, 675.
——in less typical cases, i, 672.
——in mildest cases, i, 674.
——in tetanoid state of von Frankl-Hochwart, i, 674.
——leg phenomenon of Pool, i, 674.
——other symptoms to be kept in mind, i, 674.
——tonic spasms, i, 673.
——Trousseau's phenomenon, i, 674.
——typical, i, 672.
—differential diagnosis of, i, 675.
——from acroparesthesias, i, 682.
——from arthritides, i, 682.

Tetany, differential diagnosis of, from contracture, hysterical, i, 678.
——from convulsions, hysterical, i, 679.
——from convulsive states (fits), i, 679.
——from cramps in calf muscles, i, 678.
———occupation, i, 678.
——from eclampsia infantum, i, 680.
——from encephalitis and encephalomyelitis, i, 682.
——from epilepsy, i, 680.
——from facial spasm, i, 677.
——from fibrillary twitchings, i, 678.
——from hydrophobia, i, 676.
——from hysterical attacks, major, i, 679.
——from hysterical contracture, i, 678.
——from hysterical convulsions, i, 679.
——from katatonia, i, 677.
——from meningitis, i, 676.
———tuberculosis, i, 676.
——from muscular atrophy, progressive, i, 681.
——from muscular dystrophies, i, 681.
——from myasthenia gravis, i, 682.
——from myoclonia, i, 678.
——from myotonic phenomena, i, 678.
——from neuritis, peripheral, i, 681.
——from occupation cramps, i, 678.
——from other conditions that may be associated with sensory phenomena resembling those of tetany, i, 682.
———that may stimulate the motor pareses sometimes seen in tetany, i, 681.
———where hyperkinetic phenomena resembling those of tetany may occur, i, 676.
——from peripheral neuritis, i, 681.
——from poliomyelitis, i, 681.
——from progressive muscular atrophy, i, 681.
——from psychasthenic fits, i, 679.
——from Raynaud's disease, i, 683.
——from spasm, facial, i, 677.
———of the diaphragm, i, 677.
———involving local muscular domains, i, 677.
———of the glottis, i, 677.
——from strychnine poisoning, i, 676.
——from tetanus, i, 676.
——from tetanus neonatorum, i, 676.
——from tonic spasms involving the musculature as a whole, i, 676.
Tetany, differentiated from spasmophilia, i, 680.
—endocrine gland in, chromaffin system, i, 628.
——gonads, i, 629.
——hypophysis cerebri, i, 627.
——pancreas, i, 629.
——parathyroid, i, 624.
——thymus gland, i, 630.
——thyroid, i, 624.
—epidemic-endemic. *See* Tetany, idiopathic.
—Erb's phenomenon in, in diagnosis, i, 673.
——of idiopathic form, i, 647.
—etiology and pathogenesis of, i, 645.
——after operations for goiter, i, 651.
——in association with infectious diseases, i, 649.
———with intoxications, i, 650.
———with menstruation, pregnancy and lactation (maternity tetany), i, 650.
——idiopathic tetany, i, 645.
——in children, i, 651.
——in experimental production of, by forced respiration, i, 654.
——in pathological hyperneas, i, 659.
——poisonous substances in, i, 662.
——unitary conception of, i, 659.
—etiology of, diseases of the digestive tract, i, 648.
———colonic dilatation, i, 649.
———gastric tetany, i, 648.
———helminthiasis (worm tetany), i, 649.
———stenosis of the duodenum, i, 649.
——historical notes on, i, 587.
—experimental production of, in human beings, by forced respiration, i, 654.
—formes frustes, diagnosis of, i, 675.
—forms of, in adults, i, 578.
—gastric, i, 648.
—hemorrhage into the parathyroids in, i, 568.
—historical notes on, i, 53.
——attempts at restoration of thyroid function in post-operative tetany, i, 587.
——Austrian contributions to, i, 581, 582.
——Benjamin and Erdheim, i, 585.
——British discovery of, Clarke and Kellie (1815, 1816), i, 580.
——chronic tetany, produced experimentally, i, 586.

Tetany, historical notes on, Chvostek (1878), i, 582.
——Clarke and Kellie (1815, 1816), i, 580.
——Dance (1831), i, 580, 581.
——discussion at meeting of the Société médicale des hôpitaux, Paris, 1875, i, 581.
——Erb, of Heidelberg (1874), i, 581.
——etiology, i, 587.
——evolvement of knowledge of, i, 580.
——experimentally produced by forced respiration, i, 587.
——experiments upon thyroidectomy (with and without parathyroidectomy), i, 584, 585.
——four great signs of, i, 582.
——Frankl-Hochwart, von, of Vienna (1897), i, 583, 584.
——French claims to discovery of, i, 580.
——French contributions to subject, Dance and Tonnelle, i, 581.
——German claims to discovery of, i, 580.
——German contributions to, i, 581.
——Gley of Paris (1890), i, 582.
——Halsted, W. S. (1888), i, 856.
——Hoffmann (1888), i, 582.
——Italian contributions to, i, 583.
——mineral metabolism in tetany, i, 587.
——Oddo, B., of Marseilles (1896), i, 580, 583, 584.
——Pineles, i, 585.
——problem of etiology and pathogenesis of disease, i, 584.
——progress of, by organization and presentation of knowledge of subject, i, 583.
——recent collective reviews on, i, 587.
——relation of parathyroid function to other forms of, than tetania strumipriva, i, 586.
——relation to parathyroid glands established, i, 585.
——results of studies and experiments, in revolutionizing operation of strumectomy, i, 586.
——Sandström (1880), i, 582.
——Tonnelle (1832), i, 581.
——Trousseau, i, 581.
——Vassale and Generali (1896-7), i, 583.
——Weiss, i, 582.
—idiopathic, age in, i, 646.
Tetany, idiopathic, character of, i, 645.
——distribution in, i, 646.
——epidemic character of, i, 646.
——etiological hypotheses, i, 647.
——familial occurrence of, i, 647.
——formes frustes, i, 647.
——occupation in, i, 646.
——prognosis of, i, 670.
——recurrences of, i, 647.
——seasonal influences on, i, 645.
——sex in, i, 646.
—in adults, forms of, i, 578.
—in children, i, 578, 651.
——prognosis of i, 669.
—in diseases of the digestive tract, i, 648.
——colonic dilatation, i, 649.
——due to stenosis of the duodenum, i, 649.
——gastric tetany, i, 648.
——helminthiasis (worm tetany), i, 649.
—infantile, and metabolism, iv, 806.
—in helminthiasis (worm tetany), i, 649.
—in lactation, prognosis of, i, 671.
—introduction to, i, 577.
—leg phenomenon of Pool, in diagnosis, i, 674.
—maternity, i, 650.
——prognosis of, i, 671.
—metabolism in, i, 631.
——carbohydrate, i, 635.
——fats and lipoids, i, 637.
——mineral, i, 637.
——nucleins and purins, i, 634.
————inosmic acid, i, 635.
————phosphoric acid, i, 635.
————xanthin and its derivatives, i, 634.
——protein, i, 632.
——vitamin, i, 644.
—motor pareses in, conditions that may stimulate, i, 681.
—occurrence of, in pathological hyperpneas, i, 659.
—organotherapy in, i, 685.
——parathyroid, i, 108.
——parathyroid implantation, i, 107, 109.
——parathyroid transplantation, i, 686.
——substitution therapy, i, 685.
——thyroid, i, 100.
——with pituitary and thyroid, i, 691.
—parathyroid. *See* Parathyroid tetany.

Tetany, pathological anatomy and histology of, i, 668.
— poisonous substances in, i, 662.
— — acidosis, i, 663.
— — alkalosis, i, 664.
— — amino bases, i, 665.
— — an antigen, i, 663.
— — ferments, i, 666.
— — guanidino acids, i, 665.
— — in circulating blood, i, 663.
— — site and mode of action of, i, 667.
— — "tetany poison of unknown origin," i, 663.
— prevention of, diet, i, 684.
— — general hygiene, i, 684.
— — location, i, 683.
— — occupation, i, 684.
— — operation for goiter, i, 683.
— — pregnancies, i, 684.
— — three general principles of, i, 683.
— prognosis of, after strumectomy, i, 670.
— — in childhood, i, 669.
— — in gastro-intestinal diseases, i, 670.
— — in idiopathic form, i, 670.
— — in infections, i, 670.
— — in intoxications, i, 670.
— — in maternity form, i, 671.
— — of single attack, i, 595.
— psychoses in, i, 617.
— reflexes in, i, 622.
— relationship of, to myotonia, i, 621, 700.
— — to parathyroid glands, i, 579.
— — to parathyroid insufficiency, i, 106.
— — to thyroidectomy and parathyroidectomy, i, 64.
— seasonal influence in, i, 579.
— sensory, i, 622.
— sensory phenomena in, other conditions that may resemble, i, 682.
— sex in, i, 578.
— skin in, i, 623.
— symptomatology of, i, 588.
— — arm and leg phenomenon in, Pool's, i, 599.
— — arm phenomenon, Alexander's observation of, i, 601.
— — — Ferenczi's observation of, i, 601.
— — associated with epilepsy. *See* Tetany, and Epilepsy.
— — — with myotonia, i, 621.
— — autonomic disturbances, i, 609.
— — — depression, rather than excitation, of visceral nervous system, i, 613.
Tetany, symptomatology of, autonomic disturbances, epinephrin hypersensitiveness, i, 610.
— — — hyperexcitability of vegetative nervous system, i, 611.
— — — increased chemical excitability of autonomic nerves, i, 610.
— — — increased mechanical excitability of autonomic nerves, i, 610.
— — — pilocarpin hypersensitiveness, i, 611.
— — — trophic, i, 614.
— — changes in blood count, i, 612.
— — bones, i, 623.
— — Chvostek's sign, i, 598.
— — endocrine glands, chromaffin system, i, 628.
— — — gonads, i, 629.
— — — hypophysis cerebri, i, 627.
— — — pancreas, i, 629.
— — — parathyroid, i, 624.
— — — thymus, i, 630.
— — — thyroid, i, 624.
— — Erb's phenomena, i, 604.
— — — "excitation reaction" of, i, 608.
— — — Mann's conclusions on, i, 604.
— — — Pirquet's, von, conclusions on, i, 608.
— — — Pirquet's, von, technique, i, 605.
— — — value of, for diagnosis of tetany in children, i, 605.
— — facial, carp mouth, i, 592.
— — — tetany face, i, 592.
— — — trismus, i, 592.
— — facial phenomenon, Chvostek's sign, i, 598.
— — gastro-intestinal, i, 594.
— — — functional, i, 612.
— — heat regulation, disturbances of, i, 613.
— — Hoffman's phenomenon, i, 609.
— — hyperexcitability of vegetative nervous system, i, 611.
— — — changes in blood count, i, 612.
— — — disturbances of heart action, i, 594, 611.
— — — disturbances of respiration, i, 611.
— — — functional gastro-intestinal disturbances, i, 612.
— — — heat regulation, disturbances of, i, 613.
— — — hyperhidrosis, i, 611.
— — — lacrimation, i, 611.
— — — salivation, i, 611.

Tetany, symptomatology of, hyperexcitability of vegetative nervous system, spasm of intrinsic muscles of eye, i, 611.
———— vasomotor disturbances, i, 612.
—— increased electrical excitability of motor nerves, Erb's phenomenon, i, 577, 603.
———— "excitation reaction," i, 608.
———— Mann's conclusions on, i, 604.
———— Pirquet's, von, conclusions on, i, 608.
———— Pirquet's, von, technique of, i, 605.
———— value of, for diagnosis of tetany in children, i, 605.
—— increased excitability of autonomic nerves, i, 609.
———— chemical, i, 610.
———— mechanical, i, 610.
—— increased excitability of nerves of special sense in, i, 609.
—— increased excitability of peripheral sensory nerves in, Hoffman's phenomenon, i, 609.
—— increased idiomuscular excitability, i, 599.
—— increased mechanical excitability of motor nerves, i, 577, 596.
———— arm and leg phenomenon, Pool's, i, 599.
———— facial phenomenon, Chvostek's sign, i, 598.
———— tongue dimple sign of Schultze, i, 599.
———— Trousseau's phenomenon, i, 596.
—— joints, i, 623.
—— leg phenomenon, Schlesinger, i, 601.
———— his performance of, i, 602.
———— *See also* Arm and leg phenomenon.
—— metabolism, i, 631.
———— carbohydrate, i, 635.
———— fats and lipoids, i, 637.
———— mineral, i, 637.
———— nucleins and purins, i, 634.
———— protein, i, 632.
———— vitamin, i, 644.
— muscle, i, 623. *See also* Tetany. tonic contractions of muscles.
—— ocular disturbances in, cataract, i, 616.
———— conjunctivitis, i, 617.
———— crystalline lens, i, 616.
—— psychoses, i, 617.
—— reflexes, i, 622.
Tetany, muscle, sensory, i, 622.
—— skin, i, 623.
—— tongue dimple sign of Schultze, F., i, 599.
—— tonic contractions of muscles in manifest tetany, i, 577, 588.
———— attitude assumed in attack by lower extremities, foot, i, 590.
———————— knees, i, 591.
———— attitude assumed in attack by upper extremities, elbow and shoulder, i, 590.
———————— forearm, i, 590.
———————— hand, i, 589.
———————— wrist joint, i, 590.
———— bilateral, i, 594.
———— character of, i, 595.
———— duration of attacks, i, 595.
———— exciting cause or attack, i, 595.
———— hemitetany, i, 594.
———— involvement of heart muscle, i, 594.
———— involvement of muscles of esophagus, i, 594.
———— involvement of muscles of eye, i, 594.
———— involvement of muscles of the face, i, 592.
———————— carp mouth, i, 592.
———————— tetany face, i, 592.
———————— trismus, i, 592.
———— involvement of muscles of intestines, i, 594.
———— involvement of muscles of larynx, i, 594.
———— involvement of muscles of neck, 591.
———————— torticollis, i, 592.
———— involvement of muscles of stomach, i, 594.
———— involvement of muscles of tongue and pharynx, i, 594.
———— involvement of muscles of trunk, i, 591.
———— involvement of muscles of urinary bladder, i, 594.
———— involvement of smooth muscle, i, 594.
———— more marked distalwards and less marked proximalwards, i, 591.
———— paresis in, i, 578, 595.
———— prognosis of attack, i, 595.
———— time of day, i, 595.
—— trophic disturbances, i, 614.
———— cataract, i, 616.
———— conjunctivitis, i, 617.

Tetany, muscle, trophic disturbances, crystalline lens, i, 616.
——— hair, i, 614.
——— nails, i, 614.
——— teeth, i, 614.
—— Trousseau's phenomenon, i, 596.
——— historical notes on, i, 581.
——— procedure, i, 596.
——— pseudo Trousseau phenomenon, in hysteria, i, 597.
—— vasomotor disturbances, i, 612.
—— visceral, nervous system, depression, rather than excitation of, i, 613.
— thymus gland in, ii, 413.
— treatment of, i, 684.
—— by climatotherapy, i, 693.
—— by electrotherapy, i, 692.
—— by hydrotherapy, i, 692.
—— by mechanotherapy, i, 693.
—— by occupational therapy, i, 693.
—— dietotherapy, i, 693.
—— during attacks, i, 694, 695.
—— organotherapy, i, 685.
——— organ transplantation, i, 686.
——— parathyroid, i, 108.
——— parathyroid implantation for, i, 107, 109.
——— substitution therapy, i, 685.
——— thyroid, i, 100.
——— with pituitary and thyroid preparations, i, 691.
—— pharmacotherapy, i, 691.
—— serotherapy, i, 693.
—— surgical, other than organ transplantation, i, 695.
—— therapeutic, i, 694.
—— thermotherapy, i, 692.
— Trousseau's phenomenon, in diagnosis, i, 674.
— unitary conception of, i, 659.
— workmen. *See* Tetany, idiopathic.
— worm, i, 649.
Tetany face, characteristics of, i, 592.
Tethelin, chemistry of, i, 118.
— clinical use of, i, 744.
—— for burns, electrical, 744.
—— for indolent ulcers, 744.
—— for tuberculosis, 745.
— effects of, on growth, i, 743.
Tetroses, iii, 242.
Therapeutic notions, administration of viscera or excreta of animals, i, 47.
— antispasmodics, i, 49.
— bearing on endemic goiter, in, antiquity, i, 49, 50.
— Bordeu's, de, doctrine, i, 47, 50.
Therapeutic notions, chthonian cult of ancient Greeks, i, 48.
— Egyptian medical papyri, i, 47.
— "filth pharmacopeias," i, 48.
— medieval doctrine of signatures, i, 48.
— observations bearing on universal interest in giants and dwarfs, i, 49.
— old Arabian polypharmacy, theriacs and mithridates, i, 48.
—— theriacs and mithridates, banished by Heberden (1745), i, 48.
Therapeutics, fasting in, iv, 26.
Therapeutic test with iodine and thyroid extract for hyperthyroidism, i, 498.
Therapeutic treatment of tetany, i, 694.
Theriacs, i, 48.
Thermal quotient for oxygen, calculation of, from respiratory quotient, iii, 562.
— of CO_2, iii, 558.
—— variation in heat equivalent of CO_2 (Atwater and Benedict), iii, 589.
— of O_2, iii, 558.
— during muscular work (Atwater and Benedict), iii, 558.
Thermal quotients, successive, iii, 663.
— of O_2, based upon experiments on man, (Atwater and Benedict), iii, 557.
— of O_2 and CO_2 for carbohydrate, iii, 556.
—— for fat, iii, 556.
—— for mixed diet, iii, 556.
—— for protein, iii, 555.
—— in a lacto-vegetarian diet, iii, 557.
Thermodynamic equilibrium, hormonic equilibrium and, i, 76.
Thermotherapy, in treatment of tetany, i, 692.
Thompson's disease, characteristic marks of, i, 699.
— etiology of, i, 700.
— in thyroid disease, i, 354.
Thrombosis, of hypophysis cerebri, i, 773.
Thumberg's apparatus for measuring respiratory exchange, iii, 530.
Thymectomy, for exophthalmic goiter, i, 376.
— for thymic hyperplasia, technic of, ii, 420.
Thymic asthma, ii, 399.
Thymic tumors, in myasthenia gravis, ii, 411.

Thymitis, acute, ii, 383.
Thymomata, benign, cysts, ii, 388.
— — cysts, congenital syphilitic, ii, 389.
— fibroma, ii, 388.
— malignant, carcinomatous, ii, 392.
— — groups of, and nomeclature, ii, 390.
— — mixed, ii, 392.
— — sarcomatous, ii, 391.
Thymus, cysts of, hemorrhagic, ii, 382.
— influence of, on sexual development, ii, 346.
— in senescence, i, 24.
— organotherapy of, i, 142.
Thymus-adrenal-hypophyseal syndrome, differentiated from insuffisance pluriglandulaire of Claude and Gougerot, ii, 890.
"Thymus death" in childhood, i, 55.
Thymus disorders, associated with thyroid, i, 342.
Thymus gland, anatomy of, blood supply, ii, 362.
— — comparative, ii, 365.
— — gross morphology and relations of, ii, 361.
— — innervation, ii, 363.
— — lymphatics, ii, 362.
— — size, ii, 361.
— and acromegaly, i, 840.
— and autonomic sysem, i, 179.
— aplasia of, ii, 381.
— as a galactagogue, ii, 648.
— atrophy of, pathological, ii, 381.
— blood supply of, ii, 362.
— chart of, ii, 956.
— clinical syndromes of, historical, ii, 395.
— — mors thymica, ii, 401.
— — myasthenia gravis, ii, 411.
— — status thymicolympathicus, ii, 403.
— — thymic asthma, ii, 399.
— — thymic hyperplasia, ii, 414.
— — thymus gland in prostatitis, ii, 414.
— — thymus gland in tetany, ii, 413.
— — thymus in exophthalmic goiter, ii, 409.
— — Timme's multiglandular syndrome, ii, 409.
— comparative anatomy of, ii, 365.
— congestions of, active and passive, ii, 381.
— cortex, "small cells" of, cytology of, ii, 368.
— — origin and nature, ii, 366.
— — reticulum, ii, 369.
Thymus gland, cysts of, ii, 388.
— — congenital syphilitic, ii, 389.
— cytology of, of cortex, "small cells," ii, 368.
— development of, ii, 363.
— differentiation of, ii, 364.
— disorders of, associated with hypothyroidism, i, 394.
— edema of, ii, 382.
— embryology of, development, ii, 363.
— — differentiation and growth, ii, 364
— — involution, ii, 365.
— — origin, ii, 363.
— — variation under different conditions, ii, 365.
— enlargement of, in thyroid disease, i, 352.
— experimental extirpation of Abelous and Billard (1896), ii, 372.
— — Basch (1902-1908), ii, 373.
— — Carbone (1897), ii, 373.
— — conclusion on, ii, 378.
— — Cozzolino, ii, 373.
— — Fischl (1907), ii, 373.
— — Friedleben (1858), ii, 371.
— — Ghika (1901), ii, 373.
— — Hammar (1905), ii, 373.
— — Klose and Vogt, ii, 374.
— — Langerhans and Saveliew (1893), ii, 372.
— — Matti (1913), ii, 375.
— — Pappenheimer (1914), ii, 376.
— — Park and McClure (1910), ii, 376.
— — Restelli (1845), ii, 371.
— — Tarulli and Lo Monaco (1897), ii, 372.
— — various investigators, ii, 374.
— — Ver Eecke (1899), ii, 372.
— — Vincent (1903), ii, 373.
— experimental methods other than extirpation, ii, 377.
— — conclusion on, ii, 378.
— experimental pathology and physiology of, effects of thymus extirpation, *See* Thymus gland, experimental extirpation of.
— — results of experimental methods other than extirpation, ii, 377.
— extirpation of, experimental. *See* Thymus gland, experimental extirpation of.
— fibroma of, ii, 388.
— functional significance of, studies on, ii, 371.
— function of, as organ of "nuclein synthesis," ii, 375.
— gross morphology of, ii, 361.
— growth of, ii, 364.

Thymus gland, hematoma of, diffuse, ii, 382.
— hemorrhage of, diffuse hematoma, ii, 382.
— — hemorrhagic cysts, ii, 382.
— — punctate, ii, 382.
— histology of, ii, 365.
— — — cortex, the "small cells," cytology of, ii, 368.
— — — origin and nature of, ii, 366.
— — — reticulum, ii, 369.
— — medulla, corpuscles of Hassall, ii, 369.
— — — small cells of, ii, 369.
— — mode of secretion, ii, 369.
— history of disease of, i, 55.
— hypoplasia of, ii, 381.
— in acute infections, ii, 383.
— — clinical symptomatology of, ii, 414.
— — diagnosis of, ii, 415.
— — in status thymicolymphaticus, ii, 405.
— — treatment of, by radium, ii, 419.
— — — by x-ray, ii, 418.
— — — surgical, ii, 420.
— in acute infections, ii, 383.
— in exophthalmic goiter, ii, 409.
— in myasthenia gravis, ii, 411.
— innervation of, ii, 363.
— in prostatitis, ii, 414.
— in tetany, i, 630; ii, 413.
— involutionary changes in, ii, 365.
— involution of, in acute infections, ii, 384.
— — pathological, ii, 381.
— lymphatics of, ii, 362.
— medulla of, corpuscles of Hassall, ii, 369.
— — small cells, ii, 369.
— mode of secretion of, ii, 369.
— mors thymica, ii, 401.
— — in arthritis deformans, i, 144.
— — in chorea, i, 144.
— — in cretinism, i, 143.
— — in dementia precox, i, 144.
— — in epilepsy, i, 144.
— — in exophthalmic goiter, i, 143.
— — in goiter, simple, i, 143.
— — in myxedema, i, 143.
— origin of, ii, 363.
— — — aplasia, ii, 381.
— — congestion, active and passive, ii, 381.
— — edema, ii, 382.
— — experimental. *See* Thymus gland, experimental pathology of.
Thymus gland, origin of, hemorrhage, diffuse hematoma, ii, 382.
— — — hemorrhagic cysts, ii, 382.
— — — punctate hemorrhages, ii, 382.
— — hypoplasia, ii, 381.
— — in acute infections, ii, 383.
— — involution or atrophy, pathological, ii, 381.
— — sclerosis, ii, 386.
— — syphilis, ii, 386.
— — thymitis, acute, ii, 383.
— — tuberculosis, ii, 386.
— — tumors benign, ii, 388.
— — — malignant ii, 390.
— physiology and experimental pathology of, effects of thymus extirpation. *See* Thymus gland, experimental extirpation of.
— — results of experimental methods other than extirpation, ii, 377.
— problem of, clinical aspects of, ii, 397.
— — present status of, ii, 395.
— relation of, to bone and calcium metabolism, iv, 767.
— — to growth and development, i, 200.
— relationship of, with gonads, ii, 930.
— — with thyroid, ii, 924.
— relations of, ii, 361.
— reticulum, cells of, ii, 369.
— sclerosis of, ii, 386.
— secretion of, conclusions on, ii, 371.
— — mode of, ii, 369.
— size of, ii, 361.
— spleen and, ii, 667.
— status thymicolymphaticus, ii, 403.
— substances, effect of, on metabolism, iii, 785.
— syphilis of, ii, 386.
— terminology of, ii, 361.
— tuberculosis of, ii, 386.
— tumors of. *See* Thymomata.
— variation in under different conditions, ii, 365.
Thymus nucleic acids, partical decomposition products of, iii, 147.
Thymus secretion, as toxic agent in intoxication theory of parathyroid tetany, i, 549.
Thymus-suprarenal-pituitary compensatory syndrome (Timme), definition of, ii, 891.
— etiology of, ii, 900.
— general description of, first, second and third stages, ii, 891.
— — fourth stage, ii, 892.
— pathogenesis of, discussion of, ii, 900.
— symptomatology of, discussion of, ii, 896.

Thymus-suprarenal-pituitary compensatory syndrome, symptomatology of, first, second and third stages, ii, 895.
— — fourth stage, ii, 896.
— — résumé of essential features, ii, 894.
— treatment of, ii, 903.
Thymus tissue, detached bits of, i, 40.
Thyreoantitoxin, i, 253.
Thyreotoxic pseudochlorosis, i, 361.
Thyroaplasia, i, 386.
Thyrogenic obesity, as sign of hypothyroid state, i, 406.
Thyrogenic theory of exophthalmic goiter, i, 309.
Thyrogenous obesity, iv, 37.
— metabolism in, iv, 44.
Thyroglobin, i, 85.
Thyroid, deficiency of, experimental, effect of, ii, 921.
— deficiency of, implantation of thyroid tissue for, in cretinism and myxedema, i, 91.
— pharmacology of, chemistry of, i, 84.
Thyroid administration, as against iodid, experiments affording first definitely controlled test for, i, 233-235.
— for ocular affections, ii, 796.
— influence on metabolism, i, 237.
— in hypothyroidism, i, 426.
— — preparations and dosage, i, 430.
Thyroidal secretions, pouring out of adrenal secretions and, during surgical shock or under the passion of fear, i, 55.
Thyroid disease, influence of, on suprarenals, ii, 273.
Thyroidectomy, experiments on (with and without parathyroidectomy), i, 584, 585.
— parenchymatous atrophy in the parathyroids following, i, 563.
Thyroid extirpation, observations on, i, 40.
Thyroid extract, administered by mouth, i, 33.
— producing exophthalmic goiter, i, 309.
— therapeutic test with iodine and, for hyperthyroidism, i, 498.
— treatment of myxedema, i, 81, 84.
— — history of, i, 61.
Thyroid eye, ii, 782.
Thyroid gland, absence of, first observance of effects of, i, 52.
— activity of, relationship between iodin content and, i, 262.
Thyroid gland, adenoma of, anatomical separation of, from simple hyperplasia, i, 286.
— — causing cysts, i, 294.
— — classification of, i, 288.
— — — fetal, i, 289.
— — — intermediate, i, 288.
— — — simple, i, 288.
— — cycle of cell changes, scheme for, i, 287.
— — epinephrin hypersensitiveness test (Goetsch) for, i, 481.
— — in lower animals, nearest approach to, i, 287.
— — morphology of, i, 287.
— — occurrence of, i, 287.
— — origin of, i, 287.
— — tissue proliferation included in group, i, 286.
— amenorrhea due to disturbances of, ii, 625.
— analogy between disturbances of, and those of pituitary gland, i, 299.
— anatomy of, blood supply, i, 207.
— — comparative, i, 213.
— — — colloid morphology, i, 214.
— — — — cells in colloid, i, 216.
— — — — colloid resorption, i, 215.
— — — — iodin content of colloid, i, 215.
— — — cytology, i, 216.
— — — — cell inclusions, i, 216.
— — — — cell polarity and mode of secretion, i, 218.
— — — — colloid formation and resorption, i, 218.
— — — — embryonic evidence of primitive secretory ducts, i, 219.
— — — — mitochondria, i, 216.
— — — — reticular apparatus, i, 217.
— — — — secretory phenomena, i, 218.
— — — follicles, i, 213.
— — — interfollicular epithelium, i, 213.
— — — interpretation of appearances, i, 221.
— — — other interfollicular cells, i, 214.
— — — reaction to experimental conditions, i, 220.
— — gross morphology of, i, 205.
— — innervation, i, 208.
— — lymphatics, i, 207.
— — normal, i, 270.
— — pathological. *See* Pathological anatomy and histology of.
— — relations of, i, 205.
— — variations in, i, 206.

Thyroid gland, and hypothysis cerebri, associated changes in, i, 782.
— anomalies of, and developmental defects, i, 294.
— associated endocrinopathies and, i, 341.
— — gonads, disorders in function of, i, 344.
— — hypophysis cerebri, disorders in function of, i, 345.
— — pancreas, disorders in function of, i, 346.
— — parathyroid disorders, i, 344.
— — — in tetany, i, 624.
— — suprarenal disorders, i, 345.
— — thymus disorders, i, 342.
— atrophies of, i, 282.
— — atrophy following castration and iodin administration, i, 283.
— — exhaustion, i, 276, 278, 283.
— — pressure, i, 283.
— — senile, i, 282.
— autonomic system and, i, 171.
— — changes in sympathetic ganglion in Graves' disease, i, 173.
— — clinical significance of thyroid-sympathetic relationship, i, 171.
— — control of thyroid secretion, i, 171.
— — Goetsch test for hyperthyroidism, i, 172.
— — hypothyroid states, i, 173.
— — sympathetic and parasympathetic hyperirritability in Graves' disease, i, 172.
— biochemistry of, bearing of general biochemistry of halogens on their presence in the thyroid gland, i, 246.
— — compounds present in normal gland, i, 245.
— — conclusions on, i, 264.
— — elementary composition of normal gland, i, 243.
— — introduction to, i, 243.
— — iodin combinations in gland, i, 252.
— — — and internal secretion, evidence connecting, i, 259.
— — iodin content of normal gland, i, 248.
— — relationship between iodin content and thyroid activity, i, 262.
— carcinoma of, adenocarcinoma, i, 292.
— — carcinoma simplex, i, 292.
— — diagnosis of, i, 291.
— — papillary cystic, i, 292.
Thyroid gland, carcinoma of, sarcomas, i, 292.
— — scirrhus, i, 292.
— — squamous cell, i, 292.
— — types of, i, 291.
— changes in, associated with alterations of hypophysis cerebri, i, 780.
— chemistry of, absorption and fate, i, 85.
— — general conclusions on, i, 264.
— — in pathological gland, i, 263.
— — iodin in organic combination, i, 84.
— — pharmacodynamic actions, i, 86.
— — physiological activity and therapeutic efficiency of preparations parallel to iodin content, i, 85.
— — thyroglobin, i, 85.
— — thyro-oxy-indol, or thyroxin (Kendall, 1915), i, 84.
— clinical syndromes due to disease of, associated endocrinopathies, i, 341.
— — complications, i, 352.
— — disturbances of the autonomic system. *See* Thyroid gland, disturbances.
— — disturbances of metabolism. *See* Thyroid gland, disturbances.
— — dysthyroidism, i, 299. *See also* Dysthyroidism.
— — exophthalmic goiter, clinical type of, i, 355.
— — goiter or struma, i, 316. *See also* Goiter.
— — hyperthyroidism, i, 303. *See also* Hyperthyroidism.
— — in the hematopoietic system, i, 350.
— — neuromuscular symptoms, i, 346.
— — tests for disorders of. *See* Tests.
— colloid formation of, i, 210.
— — and resorption, i, 218.
— colloid gland (goiters), appearance of, gross, i, 280.
— — — microscopic, i, 281.
— — associated with several clinical complexes, i, 280.
— — definition of, i, 279.
— — designation for, in older literature, i, 280.
— — produced experimentally, i, 280.
— — — spontaneously, i, 280.
— — uncomplicated types of, i, 280.
— colloid morphology of, i, 214.
— — cells in colloid, i, 216.
— — colloid resorption, i, 215.
— — iodin content of colloid, i, 215.

Thyroid gland, complications of diseases of, angiosclerotic changes, i, 353.
——— arthropathologic conditions, i, 353.
——— cerebral nerve paralysis, i, 354.
——— cysts, i, 293.
——— hemorrhage, i, 293.
——— hemorrhage system, i, 353.
——— in endocrin glands, i, 352.
——— in locomotor system, i, 353.
——— nervous system, i, 353.
——— trophic changes, i, 353.
——— tuberculosis, i, 355.
— composition of, elementary, i, 243.
——— ash, i, 245.
——— bromin, i, 244, 247.
——— chlorin, i, 243, 247.
——— fluorin, i, 244, 247, 248.
——— iodin, i, 244, 246, 247.
——— nitrogen, i, 243.
——— phosphorus, i, 244.
——— silicon, i, 244.
— compounds present in, carbohydrates, i, 245.
——— enzymes, i, 246.
——— fats and lipoids, i, 245.
——— intermediate or end products of metabolism, i, 245.
——— proteins, i, 246.
——— water, i, 245.
— cysts of, due to adenoma, i, 294.
——— due to hemorrhage into the alveoli, i, 294.
——— terminology of, i, 293.
——— types of, i, 294.
— degeneration of, i, 284.
——— amyloid, i, 285.
——— calcareous, i, 285.
——— fatty, i, 285.
——— hyaline, i, 285.
——— parenchymatous, i, 285.
— developmental defects and anomalies of, i, 294.
— diseases of, clinical syndromes. *See* clinical syndromes of.
— disturbances of autonomic system, i, 317.
——— breast, i, 335.
——— cardiovascular symptoms, i, 324.
——— ——— arterial, i, 327.
——— ——— blood pressure, i, 327.
——— ——— goiter heart, i, 326.
——— ——— heart, i, 325.
——— ——— Musset's sign, i, 325.
——— ——— palpitation, i, 325.
——— ——— tachycardia, i, 324.
——— ——— vasomotor phenomena, i, 329.
Thyroid gland, disturbances of autonomic system, cutaneous, i, 329.
——— ——— canities, i, 331.
——— ——— edema, i, 330.
——— ——— in the nails, i, 331.
——— ——— pigmentation, i, 330.
——— ——— purpura, i, 330.
——— ——— scleroderma, i, 330.
——— ——— various, i, 331.
——— ——— Vigoroux's sign, i, 329.
——— gastro-intestinal, appetite, i, 331.
——— ——— diarrhea, i, 332.
——— ——— gastric secretion, i, 331.
——— ——— icterus, i, 333.
——— ——— salivation, i, 331.
——— ——— steatorrhea, i, 332.
——— ——— teeth, i, 331.
——— ——— vomiting, i, 332.
——— libido and potentia, i, 335.
——— major ocular signs, Dalrymple's sign, i, 319.
——— ——— description of, i, 317.
——— ——— Graefe's, von, sign, i, 319.
——— ——— Joffroy's sign, i, 320.
——— ——— Moebius' sign, i, 320.
——— ——— pathogenesis of, i, 321.
——— ——— protrusio bulborum, i, 318, 322.
——— ——— Stellwag's sign, i, 319.
——— ——— Suker's sign, i, 320.
——— menstrual, i, 334.
——— minor ocular signs, anisocoria, i, 323.
——— ——— Gifford's sign, i, 323.
——— ——— glistening eye and epiphora, i, 323.
——— ——— Jellinek's, i, 324.
——— ——— Loewi's sign, i, 323.
——— ——— paresthesias, i, 324.
——— ——— Riesman's, i, 324.
——— ——— Rosenbach's, i, 324.
——— pregnancy, i, 335.
——— respiratory symptoms, bronchorrhea, i, 334.
——— ——— Bryson's sign, i, 334.
——— ——— cough, i, 333.
——— ——— disturbance of the Litten's phenomenon, i, 334.
——— ——— dyspnea, i, 333.
——— ——— laryngeal paralysis, i, 334.
——— ——— pulmonary hemorrhages, i, 334.
——— urinary, albuminuria, i, 335.
——— ——— polyuria, i, 335.
——— urinary constituents, acetone, i, 335.
——— ——— indicanuria, i, 335.
——— ——— urea and uric acid ammonia, i, 335.
——— urogenital symptoms, i, 334.

Thyroid gland, disturbances of metabolism, i, 336.
——basal metabolism in exophthalmic goiter, i, 336.
————emaciation, i, 337.
————fever, i, 337.
——carbohydrate, i, 338.
————alimentary glycosuria, i, 338.
————associated diabetes mellitus, i, 339.
————hyperglycemia, i, 339.
————transitory spontaneous glycosuria, i, 339.
——fat, i, 340.
——mineral, i, 340.
——protein, i, 338.
—embryology of, i, 210.
——cavitation, i, 210.
——colloid formation, i, 210.
——early development, i, 210.
——growth, i, 212.
——ultimobronchial bodies, i, 211.
—embryonic evidence of primitive secretory ducts, i, 219.
—endocrinopathic chart of, ii, 948.
—enlargement of, classification of, Murray's, i, 316.
—excision of, experimental myxedema produced by, i, 61.
——fatal in dogs, i, 60, 61.
——followed by cachexia strumipriva or cachexia thyreopriva (1883), i, 61.
——for goiter, first case of, Theodor Kocher (1878), i, 60.
——operative myxedema produced by, i, 60.
——relation of tetany to parathyroidectomy and, i, 64.
—extirpation experiments upon animals, i, 224.
——amphibia, i, 230.
——Bassinger (1916), on rabbits, i, 229.
——Carlson and Woelfel, i, 228.
——Cooper, Astley, on pups, i, 225.
——Edmunds, i, 230.
——Hegar and Simon (1857), from cat, i, 225.
——Horsley on monkeys, i, 226.
——Munk on monkeys, i, 226, 227.
——Paton, Noël, i, 227, 228.
——Rapp, V., from dogs, i, 225.
——Raynard on dogs, i, 224.
——Schiff, Moritz (1856-1858), on various animals, i, 225.
——Simpson, Sutherland, i, 228, 229, 230.
——various observers, i, 226.
Thyroid gland, extirpation experiments on animals, Vincent and Jolly, i, 227, 228.
——Wagner and others, i, 226.
—failure to produce experimentally hypofunction of gland, as against success in experimental production of its hyperfunction, i, 300.
—function of, i, 240.
——earlier theories as to, i, 223, 224.
—growth of, i, 212.
—halogens in, bearing of the general biochemistry of, on their presence in gland, i, 246.
——iodin, compounds of and internal secretion, evidence connecting, i, 259.
————forms of combination in gland, i, 252.
————Hunter's and Kendall's method of detection, i, 246.
————normal content of, i, 248.
————percentage of, i, 246, 247.
————relationship between content of thyroid activity, i, 262.
—hematopoietic symptoms associated with disease of, blood, i, 350.
——hemorrhages, i, 352.
——lymphatic glands, i, 352.
——spleen, i, 352.
——thymus, i, 352.
—hemorrhages of, i, 293.
——into the alveoli, causing cysts, i, 294.
—hyperplasia of, classification of, i, 273.
——definition of, i, 273.
——primary, developmental stage, i, 274.
————exhaustion atrophy, i, 276.
————involuntary stage, i, 275.
——regeneration, and as identical terms, i, 278.
——secondary, developmental stage, i, 277.
————exhaustion atrophy, i, 278.
————involutionary or recovery stage, i, 278.
—hypertrophies and hyperplasias of, i, 272.
——scheme showing physiological and sequential relation of these changes, i, 273.
—in cretinic degeneration, pathology of, i, 458.
————atrophic lesions, i, 461.
————pathogenesis of goiter, i, 458.
——symptomatology of, goiter, i, 465.
—inflammations of, i, 285.
——infectious theory of goiter, i, 285.

Thyroid gland, inflammations of, thyroiditis, acute, i, 286.
——— simple, i, 286.
——— suppurative, i, 286.
——— syphilitic, i, 286.
——— tuberculous, i, 286.
— influence of, on glycogenesis, glycogenolysis and glucolysis, iii, 260.
—— on metabolism, i, 237.
—— on stature, i, 26.
— internal secretion of, i, 231.
—— channels for excretion of, i, 259.
—— experimental feeding i, 233, 234, 235.
—— iodin, i, 232.
—— iodin compounds, evidence connecting, i, 259.
—— iodothyrin, evidence for and against its being the internal secretion of gland, i, 260.
—— iodothyroglobulin, connection between, i, 261.
—— nature and physiological action of, i, 232.
—— tests of, i, 259.
——— acetonitril test of Reid Hunt, i, 260.
——— metabolic method, i, 260.
—— three definite functions of, definite action upon mobilization of carbohydrates, and retarding action upon the combustion of sugar in the blood, with resulting hyperglycemia, i, 476.
——— forming basis for three most recent and valuable tests for thyroid disorders, i, 475.
——— specific stimulating action, upon metabolic processes in the body, causing increased or decreased metabolism, i, 476.
——— upon sympathetic portion of autonomic system, rendering latter hypersensitive to action of epinephrin, i, 475.
—— thyroxin, i, 232.
——— connection between, i, 261.
—— toxic effects of, i, 236.
— interrelation of hypophysis and, i, 194.
— iodin compounds in, iodothyroglobulin, i, 253, 261.
—— "thyreoantitoxin," S. Fränkl's, i, 253.
—— "thyroidin" (iodothyrin), Baumann's, i, 253, 260.
—— "thyroprotein," Notkin's, i, 253.
—— thyroxin, i, 254, 261.
Thyroid gland, iodin content of, i, 248.
—— changes induced by fall in, below normal minimum, i, 273.
—— distribution of, i, 252.
—— factors in, age, i, 250.
——— diet, i, 251.
——— seasonal, i, 250.
——— in, sex, i, 250.
—— relationship between thyroid activity and, i, 262.
—— table of, i, 249.
— iodin in, forms of combination of, i, 252.
—— Hunter's and Kendall's method of detection of, i, 246.
—— percentage of, i, 246, 247.
— in cretinic degeneration, i, 471.
— in hypothyroidism, atrophic changes, i, 387.
—— histo-pathological changes, i, 388.
—— hyperplastic processes, i, 387.
— senescence, i, 23.
— in treatment of dystrophia adiposogenitalis, i, 911.
— microscopical appearance of, normal, i, 271.
— morphology of, i, 205.
—— colloid, i, 214.
——— cells in colloid, i, 216.
——— colloid resorption, i, 215.
——— iodin content of colloid, i, 215.
— nervous mechanism of, i, 231.
— neuromuscular symptoms associated with disease of, cerebral, i, 346.
—— motor symptoms, i, 348.
—— sensory, i, 347.
—— special senses, i, 348.
— normal, anatomy of, i, 270.
—— compounds present in, i, 245.
—— definition of, i, 270.
—— elementary composition of, i, 243.
—— halogens in, and bearing of biochemistry of, on their presence in gland, i, 246.
—— iodin combinations, in, i, 252.
—— iodin content, i, 248.
—— microscopical appearance of, i, 271.
—— percentage of iodin in, i, 246, 247.
— overfunction of, chart of, ii, 948.
— parathyroid, difference between manifestations of, i, 512.
—— investigations on, i, 519.
—— résumé of, i, 554.
— pathological, chemistry of, i, 263.
— pathological anatomy and histology of, atrophies, i, 282.

Thyroid gland, pathological anatomy and histology of, colloid glands (goiters), i, 279.
——— complications, cysts, i, 293.
——— hemorrhage, i, 293.
——— consideration of normal thyroid, i, 270.
——— degenerations, i, 284.
——— developmental defects and anomalies, i, 294.
——— hypertrophies and hyperplasias, i, 272.
——— inflammations, i, 285.
——— introduction to, i, 268.
——— outline of, i, 267.
——— regeneration (compensatory hyperplasia), i, 278.
——— tumors, adenoma, i, 286.
——— carcinoma, i, 291.
— physiology and experimental pathology of, earlier theories as to function, i, 223.
——— extirpation experiments upon animals, i, 224.
——— introduction to, i, 223.
— reaction to experimental conditions, i, 220.
——— diet, i, 220.
——— gland feeding, i, 220.
——— hygiene, i, 221.
——— inanition, i, 221.
——— temperature, i, 220.
— regeneration of, histological characteristics of, i, 279.
——— hyperplasia, terminology of, i, 278.
— relation between disturbances of bone metabolism and, iv, 766.
— relation of, to cretinic degeneration, i, 449.
——— to growth and development, i, 182.
——— in amphibia, i, 184.
——— in mammals, i, 183.
——— iodin, i, 187.
——— to insanity, i, 411.
——— to iodin metabolism, suggested by discovery of iodothyrin in body, i, 63.
——— to metabolism, basal, i, 476.
——— carbohydrate, i, 491.
——— to parathyroids, i, 239, 506.
——— to sexual functions, i, 239.
— relationship of, endocrin, ii, 919.
——— with gonads, ii, 923.
——— with hypophysis, ii, 921, 927.
——— with pancreas, ii, 926.
——— with parathyroids, ii, 926.
——— with suprarenal glands, ii, 920.
Thyroid gland, relationship of, with thymus, ii, 924.
— resemblance of, to lung, i, 269.
— rôle of, in edema, iv, 167.
— sarcomas of, i, 292.
— symptoms and signs referable to, in hypothyroidism, i, 402.
— tests for disorders of, acetonitrile test of Reid Hunt, for hyperthyroidism, i, 496.
——— Claude, Baudouin and Porak's test for hyperthyroidism, i, 497.
——— epinephrin hypersensitiveness test (Goetsch) for hyperthyroidism, i, 475, 477.
——— epinephrin mydriasis test of Loewi for hyperthyroidism, i, 498.
——— functions of thyroid secretion forming basis for, i, 475, 476.
——— hyperglycemia test. *See* Hyperglycemia test.
——— introduction to, i, 475.
——— Marinesco-Roseo complement deviation test for hyperthyroidism, i, 497.
——— metabolic rate test. *See* Metabolic rate test.
——— older tests, of historical interest, little used, but of confirmatory value, i, 476.
——— specific ferment test of Abderhalden, in diagnosis of hyperthyroidism, i, 495.
——— therapeutic test with iodine and thyroid extract for hyperthyroidism, i, 498.
— tumors of, adenoma (benign tumors), i, 286.
——— carcinoma, i, 291.
— underfunction of, chart of, i, 948.
— variations in, i, 206.
Thyroid gland substance, effect of, on metabolism, iii, 782.
Thyroid hormone, effect of, i, 18.
Thyroidism, chemical nature of, i, 253.
— evidence for and against its being the internal secretion of the thyroid, i, 260.
— isolation of, i, 253.
Thyroidism, experimental, Cunningham's observations on, i, 235.
Thyroiditis, acute, i, 286.
— chronic i, 286.
— simple, i, 286.
— suppurative, i, 286.
— tuberculosis, i, 286.
Thyroid preparations, absorption and fate of, i, 85.

Thyroid preparations, in cretinism, changes wrought by, in atrophied thyroid gland, i, 88, 89.
——— mental, i, 89.
——— physical, i, 88.
—— dosage, i, 90, 91.
— in exophthalmic goiter, i, 94.
— in goiter, i, 93.
—— dosage, i, 94.
— in hypothyroidism (myxœdeme fruste), i, 92.
—— dosage, i, 93.
—— effects of, i, 93.
— in myxedema, i, 87.
—— changes wrought by, i, 87.
—— dosage, i, 90, 91.
—— effect of, on atrophied thyroid gland, i, 89.
— in obesity, i, 96.
— pharmachodynamic actions of, i, 86.
— therapeutic employment of, i, 87.
Thyroids, accessory, i, 40.
Thyroid - sympathetic relationship, clinical significance of, i, 171.
Thyroid therapy, empiric and symptomatic, i, 98.
—— in alopecia, i, 105.
—— in affections of the skin, i, 104.
—— in asthma, i, 102.
—— in blood dyscrasias, i, 105.
—— in constipation, i, 102.
—— in deafness, i, 102.
—— in dementia precox, i, 101.
—— in eczema, i, 105.
—— in enuresis, i, 102.
—— in epilepsy, i, 101.
—— in epistaxis, i, 105.
—— in hemophilia, i, 105.
—— in ichthyosis, i, 105.
—— in infectious diseases, i, 103.
—— in mental diseases, i, 100.
—— in purpura, i, 105.
—— in scleroderma, i, 105.
—— in syphilis, i, 103.
—— in tetany, i, 100.
—— of diseases of the bones (rickets), i, 99.
—— of nephritis, i, 104.
—— of rheumatism (articular and muscular), i, 99.
—— psoriasis, i, 104.
— for edema, 193.
—— contra-indications to, iv, 193.
—— indications for, iv, 193.
Thyroid tissue, implantation of, in cretinism and myxedema, i, 91.
Thyroid transplantation, experiments in, i, 238.
Thyroid transplantation, in hypothyroidism, i, 433.
Thyroprotein, i, 253.
Thyrotoxicosis, i, 358.
— distinguished from hypothyroidism, i, 380.
Thyroxin, absorption and fate of, in intravenous injections, i, 85.
— action of, i, 232.
— analysis of, i, 232.
— analyzed and prepared, Kendall, i, 84.
— changing of, from one form to another, i, 258.
— chemical properties of, i, 257.
— connection of, with internal secretion of gland, i, 261.
— discovery of, i, 84.
— forms of, i, 256.
—— amino-hydrate, i, 258.
—— changes to open ring form, i, 256.
— forms of, changing from one to another, i, 258.
—— enol form, i, 258.
—— keto form, i, 256, 257.
—— open ring, i, 256, 258.
— hydrolysis of, i, 255.
—— Kendall's method, i, 256.
— isolation of, by Kendall, i, 254.
— nature and function of, i, 232.
— pharmacodynamic actions of, i, 86.
— propionic acid in, i, 256.
— qualitative test for, i, 258.
— represented by formula, i, 257.
— susceptibility of, to reduction rather than to oxidation, i, 258.
— synthesis of, i, 259.
— terminology of, i, 6.
— therapeutic action of, i, 85.
— use of, in therapy, i, 943.
Timme's multiglandular syndrome, ii, 409.
Tissue, term first employed by de Bordeu, i, 46.
Tissue fluid, iii, 788.
Tissue retention theory of gout, iv, 442.
Tissues, action on, of light energy, iii, 891.
— brain, iii, 467.
— connective, iii, 466.
— creatin content of, iii, 172.
— effect on, of roentgen rays and radioactive substances, iii, 874.
— fate in, of amino-acids, iii, 105.
— fat in, changes in, iii, 206.
—— storing of, iii, 205.
— liver. *See* Liver, iii.

Tissues, muscles. *See* Muscles.
— subcutaneous, in edema, iv, 156.
— uric acid in, in gout, iv, 435.
— uric acid in organs and, iv, 426.
Tongue dimple sign of tetany of F. Schultze, i, 599.
Tonic spasms, of tetany. *See* Tetany.
— other than of tetany, differentiated from, i, 676.
Tonus theory of Addison's disease, ii, 286.
Torticollis, in tetany, i, 592.
Total metabolism, effect on, of acids and alkalies, iii, 736.
— — of alcohol, iii, 764.
— — of antipyretics, iii, 767.
— — of arsenic, iii, 754.
— — of atropin, pilocarpin, etc., iii, 774.
— — of carbon monoxid, iii, 742.
— — of epinephrin, iii, 780.
— — of mercury, iii, 756.
— — of narcotics, iii, 760.
— — of opiates, iii, 765.
— — of phlorizin, iii, 760.
— — of phosphorus, iii, 748.
— — of pituitary substances, iii, 784.
— — of purins, iii, 779.
— — of thyroid substances, iii, 783.
— — of uranium, iii, 758.
— in typhoid fever, iv, 98.
Toxemia, hepatic, table, iv, 853.
— intravenous injection of fluids in, iii, 794.
— blood transfusion in, iii, 833.
— of pregnancy, urine in, further studies of, iv, 843.
Toxic constitutional reaction following exposure to x-rays, iii, 888.
Toxic effects of epinephrin, ii, 251.
Toxic fevers, metabolism in, iv, 149.
Toxicosis, nephritic. *See* Nephritic toxicosis.
Toxic theory of exophthalmic goiter, i, 309.
Toxin, diphtheria, iii, 669.
Toxins, in infantile diarrhea, theory of, iv, 796.
— response to suprarenals to, ii, 119.
Tolerance, carbohydrate, iii, 254.
— — glucolysis and, iii, 256.
— — glycogenesis and, iii, 255.
Tonsils, enlarged and diseased, rôle of, in uveal affections, ii, 797.
— hyperplasia of, in status thymicolymphaticus, ii, 405.
Transfusion, and perfusion experiments, in tetany, i, 540.
Transfusion, in blood diseases, influence of, on metabolism, iv, 594.
— influence of, on metabolism, in blood diseases, iv, 594.
— of blood. *See* Blood transfusion.
Transplantation of suprarenals, in Addison's disease, ii, 305.
Transudates. *See* Edema, fluids of.
Trauma, and acromegaly, i, 808.
— as cause of diabetes insipidus, iv, 865.
— as factor in hypothyroidism, i, 386.
— causing dystrophia adiposogenitalis, i, 905.
— infantilism due to, ii, 887.
Traumatic shock, acidosis in, iv, 256.
— characteristic picture of, iv, 253.
— chemical blood changes in, iv, 258.
— definition of, iv, 253.
— metabolism in, basal, iv, 257.
— occurrence of, iv, 253.
— pathological physiology of, iv, 254.
— sequence of events in, iv, 259.
— summary of, iv, 259.
— theories of, iv, 254.
— treatment of, iv, 260.
— types of, primary and secondary, iv, 253.
Tremor, in exophthalmic goiter, i, 348.
— in Graves' disease, i, 349.
Trichinosis, ocular symptoms of, ii, 776.
Triketohydrinden hydrate reaction of proteins, iii, 98.
Trimethylamin, and nephritic toxicosis, iv, 395.
Trioses, iii, 242.
Trismus, in tetany, i, 592.
Trophic changes, in thyroid disease, i, 353.
Trophic disturbances, producing amenorrhea, ii, 595.
Trousseau's phenomenon, i, 53, 596.
— historical notes on, i, 581.
— in diagnosis, i, 674.
— procedure, i, 596.
— pseudo Trousseau phenomenon, in hysteria, i, 597.
Tryptophan, iii, 91, 115.
Tryptophan decomposition by bacteria, iii, 682.
Tubercular infections of ovaries, ii, 603.
Tuberculosis, as a cause of exophthalmic goiter, i, 308.
— blood constituents in, iv, 138.

Tuberculosis, character of foodstuffs oxidized in, iv, 134.
— differentiated from hyperthyroidism, epinephrin hypersensitiveness test (Goetsch), of value in, i, 482.
— disturbances in mineral metabolism in, iii, 336.
— effect of food in, iv, 135.
— metabolism in, iv, 131.
— — blood constituents, iv, 138.
— — character of foodstuffs oxidized, iv, 134.
— — effect of good, iv, 135.
— — table of McCann and Barr, iv, 132.
— — temperature regulation, iv, 136.
— — total, iv, 132.
— ocular hemorrhages attributed to, ii, 793.
— ocular symptoms due to, ii, 780.
— of hypophysis cerebri, i, 786.
— of intestines, metabolism in, iv, 639.
— of suprarenals, in Addison's disease, ii, 268; ii, 280.
— of the thymus, ii, 386.
— orchitis, chronic, in, ii, 485.
— parathyroid involvement in, i, 564.
— pulmonary, differentiated from exophthalmic goiter, i, 360.
— sputum in, chemistry of, iv, 134.
— temperature regulation in, iv, 136.
Tuberculous meningitis, differentiated from tetany, i, 676.
Tuberculous thyroiditis, i, 286.
Tumors, parathyroid, cysts, i, 572.
— — metastatic, i, 573.
— — primary neoplasms, i, 570.
— — table of, i, 571.
— of hypophysis cerebri. *See* Hypophysis cerebri, tumors of, i.
— of the pancreas, malignant. *See* Pancreas, malignant tumors of.
— of the suprarenals. *See* Suprarenals, tumors of.
— of the testicle. *See* Testicle, tumors of.
— pineal. *See* Pineal glands, tumors of.
— pituitary, pituitary (whole) therapy in, i, 122.
— thyroid gland. *See* Thyroid gland, tumors.
— effect of food in, iv, 116.
— — absorption of, iv, 117, 118.
— — specific dynamic action, iv, 118.
— metabolism in, iv, 96.
— — body weight, iv, 119.
Tumors, metabolism in, calorimetry, direct and indirect, iv, 100.
— — carbohydrate, iv, 109.
— — fat, iv, 109.
— — nitrogen balance in, iv, 112.
— — protein, iv, 111.
— — regulation of body temperature, iv, 101.
— — respiratory quotient, iv, 106.
— — surface temperature, iv, 105.
— — total, iv, 98.
— — urinary constituents, iv, 120.
— — water, iv, 106.
— nitrogen balance in, iv, 112.
— — chart showing, iv, 115.
— nitrogen equilibrium in, food required to bring patients into, iv, 116.
— orchitis in, ii, 484.
— table of averages in, iv, 98.
Tyramin, iii, 686.
— change of, iii, 688.
— effect of, on metabolism, iii, 773.
Tyrosin, iii, 90, 113.
— change of, iii, 685.
— decomposition of, by bacteria, iii, 681.
— in the brain, iii, 471.
— in urine, conditions causing, iv, 476.
— — in cystinuria, iv, 527.
— transformation of, to homogentisic acid, in urine of alkaptonurics, iv, 507.

Ulceration of intestines, metabolism in, iv, 630.
Ulcers, bleeding duodenal, epinephrin applications for, i, 136.
— indolent, tethelin in treatment of, i, 744.
Uncinariasis, metabolism in, iv, 636.
Undernutrition, iii, 414.
— breaking fast, iv, 25.
— carbohydrate metabolism in, iv, 10.
— cause of death in starvation, iv, 25.
— causes of, iv, 3.
— condition of, iv, 3.
— creatinuria accompanying, iii, 177.
— effects of, on physiology, blood pressure, iv, 20.
— — excretory system, iv, 21.
— — kidneys, iv, 21.
— — mental balance and disposition, iv, 22.
— — mental capacity, iv, 22.
— — nervous system, iv, 21.
— — of circulatory system, iv, 19.
— — of digestive system, iv, 18.

Undernutrition, effects of, of muscular system, iv, 17.
——— pulse rate in fasting man and in underfeeding, iv, 20.
——— reproductive system, iv, 23.
——— respiration, iv, 21.
— energy metabolism in, body temperature, iv, 7.
——— tables, iv, 8.
——— heat production, iv, 8.
— fat metabolism in, iv, 10.
— metabolism in, body weight, iv, 16.
——— percentage loss in weight of various organs in starvation, iv, 18.
——— possible duration of fasting, iv, 24.
— mineral metabolism in, iv, 15.
— modified form of starvation, iv, 4.
— problems of, iv, 3.
— protein metabolism in, iv, 12.
— starvation, with and without water, iv, 5.
— therapeutic use of fasting and, iv, 26.
— voluntary fasting, iv, 4.
— water metabolism in, iv, 4.
——— storage of water, iv, 7.
——— water balance in fasting man, table, iv, 6.
——— water starvation, iv, 5.
— water starvation, iv, 5.
— *See also* Fasting; and Starvation.
Uniglandular disturbance, ii, 883.
Uracil, iii, 137.
— and cytosine, iii, 137.
Uranium, effects of, on metabolism, iii, 757.
——— carbohydrate, iii, 757.
——— fat, iii, 758.
——— mineral, iii, 757.
——— protein, iii, 757.
——— total, iii, 758.
——— water, iii, 757.
Uranium nephritis, alkaline treatment in, iii, 735.
Uraturia, and acid sodium urate, iv, 465, 466.
— definition of, iv, 465.
Urea, as a hepatic internal secretion, ii, 683.
— as causative agent of uremia, iv, 389.
— as principal end product of metabolism, iii, 675.
— in blood, iii, 435.
——— conditions with significant urea nitrogen findings, iii, 436.
— in nephritis, comparative value of uric acid, creatinin and, in blood, iv, 330.
Urea, in urine, concentration of, iv, 361.
— in sweat, iii, 513.
Urea of blood, in nephritis, iv, 321.
— of the urine, iii, 486, 487, 488.
— origin of, iii, 675.
Urea excretion, coefficient of, iv, 357.
——— Ambard's, iv, 358.
——— Austin, Stillman and Van Slyke, iv, 360.
——— clinical value of, iv, 362.
——— McLean's, iv, 359.
——— method of determining, iv, 362.
——— reliability of, iv, 362.
— laws of, and renal function, clinical value of coefficiency of urea excretion, iv, 362.
——— concentration of urea in urine, iv, 361.
——— effect of concentration of urea in blood on quantity of urea excreted by kidneys, iv, 360.
——— method of determining the coefficient of urea excretion, iv, 362.
——— relation of water elimination to urea excretion, iv, 361.
——— reliability of coefficients of urea excretion, iv, 362.
— relation to, of water elimination, iv, 361.
— tests for, iv, 366.
Urea formation in liver, iii, 464.
— in protein metabolism, iii, 105.
Urea nitrogen, in blood, in pregnancy, changes of, iv, 854.
— in nephritis, chronic, table of, iii, 439.
Ureids, iv, 412.
Uremia, as described by Cohnheim, Julius, in 1882, iv, 384.
— causative agents of, possible, acidosis, iv, 391.
——— creatin, iv, 390.
——— creatinin, iv, 390.
——— disturbed water metabolism, iv, 393.
——— indicanemia, iv, 391.
——— potassium, iv, 391.
——— protein destruction, iv, 393.
——— sodium chlorid, iv, 391.
——— urea, iv, 389.
——— uric acid, iv, 391.
— conditions hitherto often erroneously classified as, iv, 387.
— definition of, iv, 382.
— division of, into groups, iv, 387.
——— conditions hitherto often erroneously classified as uremia, iv, 387.

Uremia, division of, symptom-complex depending upon renal insufficiency (retention uremia), iv, 388.
— introduction to, iv, 382.
— more recent aspects of, iv, 387.
— retention, iv, 388.
— summary of, iv, 396.
Ureter, response of, to epinephrin, ii, 239.
Urethan, effect of, on metabolism, iii, 764.
Urethra, response of, to epinephrin, ii, 239.
Uric acid, iii, 137, 138, 139.
— and gout, iv, 411.
— and purin bodies, iv, 412.
— as causative agent of uremia, iv, 391.
— — acids affecting, iii, 438.
— decomposition products of, iv, 414.
— content of, in human blood, iii, 437.
— effect on output of, of purin-containing food, iv, 423.
— elimination of, acids affecting, iii, 438.
— — in leukemia, iv, 581.
— fate of, in man and in animals, iii, 497.
— formation of, from nucleic acid, iii, 150; iv, 419.
— — from oxypurins, iii, 151.
— formula for, iv, 413.
— increased elimination of, iii, 498.
— in gout, iii, 438.
— in joint exudates, in gout, iv, 434.
— in leucemia, iii, 437.
— in muscle tissue, iii, 461.
— in nephritis, iii, 437.
— — chronic, table of, iii, 439.
— — comparative value of urea, creatinin and, in blood, iv, 330.
— in sweat, iii, 513.
— in the blood, in gout, iv, 428.
— — in health, iv, 425.
— in the organs, iv, 426.
— in the tissues, iv, 426.
— — in gout, iv, 435.
— of urine, iii, 495.
— — formation of, iii, 495.
— physiological destruction of, iii, 153.
— precursors of, iii, 497.
— relation of, to alantoin, iv, 414.
— — to purin bodies, iv, 413.
— source of, in the urine, iv, 422.
— synthesis of, iv, 414.
— synthesis of nucleic acid and, iv, 421.
Uric acid calculi, iv, 465.
— dietetic and medicinal treatment of, iv, 468.
Uric acid (combined) theory of gout, iv, 442.
Uric acid eliminants, iii, 498.
Uric acid excretion, effect on, of arsenic and antimony, iii, 754.
Uric acid nitrogen in blood, in pregnancy, increase in, iv, 857.
Uricase, distribution of, iii, 155.
Uricolysis, iii, 496.
Urinary calculi, beginning of, iv, 457.
— constituents of, iv, 457.
— cystin, metabolic study of, iv, 468.
— dietetic and medicinal treatment of, cystin calculi, iv, 472.
— — oxalate calculi, iv, 470.
— — phosphate calculi, iv, 468.
— — uric acid calculi, iv, 468.
— — xanthin calculi, iv, 472.
— metabolic studies of, calcium metabolism, iv, 459.
— — cystin calculi, iv, 468.
— — magnesium metabolism, iv, 460.
— — oxaluria and oxalate calculi, iv, 462.
— — phosphaturia and phosphate stones, iv, 458.
— — phosphorus metabolism, iv, 458.
— — uraturia and uric acid calculi, iv, 465.
— — xanthin calculi, iv, 467.
— oxalate, metabolic study of, iv, 462.
— phosphate, metabolic studies of, iv, 458.
— uric acid, metabolic study of, iv, 465.
— xanthin metabolic study of, iv, 467.
Urinary changes, in phosphaturia, iv, 460.
Urinary constituents, and exophthalmic goiter, i, 335.
— in typhoid fever, iv, 120.
Urinary elimination of iron, iii, 329.
Urinary manifestations, of autonomic origin, albuminuria, i, 335.
— — polyuria, i, 335.
Urinary nitrogen, calculation of heat production from the respiratory exchange and, iii, 563.
Urine, iii, 481.
— acetone bodies in, determination of, iv, 84.
— alkalinization of, iii, 849.

Urine, amino acid nitrogen in, amount found by various investigators, table, iv, 475.
— amino acids in, increased amount of, in pathological conditions, or amino-aciduria, iv, 475.
— amino-acids of, iii, 490.
— ammonia of, iii, 489.
— amount of nitrogen excreted in, iii, 405.
— analysis of, in erysipelas, iv, 139.
— aromatic oxyacids and derivatives, iii, 499.
— Bence-Jones protein in, iv, 486.
— black, in alkaptonuria, iv, 501.
— calcium in, iii, 316, 503.
— Cammidge reaction in, iv, 305.
— chlorids of, iii, 500.
— composition of, influence of food on, iii, 64.
— constituents of, in relation to diseases of respiration and circulation, iv, 549.
— creatin of, iii, 493.
— — and arginin, as source of, iii, 494.
— — excretion of, iii, 493, 494.
— creatin metabolism in, iii, 176.
— creatinin of, iii, 490.
— — elimination of, iii, 490.
— — origin of, in creatin of the muscle, iii, 492, 493, 494.
— creatinin metabolism in, iii, 177.
— cystin in, detection and separation of, iv, 522.
— — other nitrogenous substances present together with, iv, 525.
— diabetic, heptose in, iv, 304.
— — sugars other than glucose in, iv, 267.
— endogenous and exogenous origin of different waste products, iii, 486.
— fructose in, concentration of, iv, 298.
— glucose in, iv, 264.
— glycuronic acid in, iv, 405.
— — Cammidge reaction, iv, 305.
— heptose in, iv, 304.
— hippuric acid of, iii, 498.
— in Addison's disease, ii, 297.
— in alkaptanuria. *See* Alkaptonuria, urine of.
— in gout, iv, 436.
— in infantile diarrhea, iv, 793.
— in liver necrosis, experimental, iv, 842.
— in toxemia of pregnancy, further studies of, iv, 843.
— inorganic constituents of, iii, 500.
Urine, inorganic constituents of, calcium, iii, 503.
— — chlorids, iii, 500.
— — iron, iii, 503.
— — magnesium, iii, 503.
— — phosphates, iii, 501.
— — potassium of, iii, 502.
— — sodium, iii, 502.
— — sulphates, iii, 502.
— iron of, iii, 503.
— leucin in, in cystinuria, iv, 527.
— magnesium of, iii, 503.
— maltose in, iv, 303.
— mechanism of kidney secretion, iii, 482.
— nitrogen and sulphur distribution in, in infantilism, iv, 814.
— — — tables, iv, 815, 816.
— nitrogen in feces and, in infantilism, iv, 817, 819.
— nitrogen of, iii, 485.
— — amino-acids, iii, 490.
— — ammonia, iii, 489.
— — components of, iii, 486.
— — creatin, iii, 493.
— — creatinin, iii, 490.
— — distribution of, iii, 486.
— — urea, iii, 486, 487, 488.
— — uric acid, iii, 495.
— nitrogenous constituents of, effect of anemia on partition of, iv, 583.
— non-volatile products of metabolism in, iv, 549.
— organic constituents of, amino-acids, iii, 490.
— — aromatic oxacids and derivatives, iii, 499.
— — ammonia, iii, 489.
— — creatin, iii, 493.
— — creatinin, iii, 490.
— — hippuric acid, iii, 498.
— — nitrogen, iii, 485.
— — oxalic acid, iii, 499.
— — purin bases, iii, 498.
— — sugar, iii, 499.
— — urea, iii, 486, 487, 488.
— — uric acid, iii, 495.
— oxalic acid in, iv, 463.
— oxalic acid of, iii, 499.
— pancreatic ferments in, testing for presence of, iv, 664.
— phosphates of, iii, 501.
— physical properties of, color, iii, 483.
— — odor, iii, 483.
— — reaction and acidity, iii, 483.
— — specific gravity, iii, 483.
— — titratable acidity, and true acidity, iii, 484.

Urine, physical properties of, transparency of, iii, 485.
— — volume, iii, 482.
— potassium of, iii, 502.
— proteoses in, iv, 483.
— purin bases of, iii, 498.
— reducing substances of, iv, 264.
— — total, iv, 264.
— sodium of, iii, 502.
— sugar of, iii, 499.
— sulphates of, iii, 502.
— tyrosin in, in cystinuria, iv, 527.
— urea in, concentration of, iv, 361.
— urea of, iii, 486, 487, 488.
— uric acid in, source of, iv, 422.
— uric acid of, iv, 495.
— — fate of, in man and in animals, iii, 497.
— — formation of, iii, 495.
— — increased elimination of, iii, 498.
— — precursors of, iii, 497.
— urobilin in, 165.
— — clinical significance of increased amount of, iii, 167, 168.
— — determination of, iii, 167.
— — diagnostic value of, iii, 169.
— urobilinogen or urobilin in, in pregnancy, iv, 858.
— xanthin in, iv, 467.
Urinod, as cause of nephritic toxicosis, iv, 396.
Urobilin, amount of, in urine, estimations of, iv, 562.
— chemistry of, iii, 163.
— clinical significance of, in urine, increased amount, iii, 167, 168.
— derivation of, iii, 169.
— description of, by Jaffe, iii, 163.
— determination of, iii, 165.
— diagnostic value of, iii, 168.
— formation of, mechanism of, iii, 165.
— in duodenal contents, clinical significance of, iii, 168.
— — determination of, iii, 167.
— in pernicious anemia, iii, 168.
— in stools, iii, 165.
— — clinical significance of increased amount of, iii, 167, 168.
— — determination of, iii, 167.
— — diagnostic value of, iii, 169.
— in the bile, 165.
— — clinical significance of increased amount of, iii, 168.
— — determination of, iii, 168.
— — diagnostic value of, iii, 169.
— in urine, iii, 165.
— — clinical significance of increased amount of, iii, 167, 168.
Urobilin in urine, determination of, iii, 167.
— — diagnostic value of, iii, 169.
— — in pregnancy, iv, 858.
— mechanism of formation of, iii, 165.
— obtained from urobilinogen, iii, 164.
— occurrence of, iii, 164.
— — in bile, iii, 165.
— — in blood, iii, 165.
— — in serum, iii, 165.
— — in stools, iii, 165.
— — in urine, iii, 165.
— origin of, iv, 561.
— Schmidt test with, iii, 164.
Urobilinogen, chemistry of, iii, 163.
— description of, iii, 164.
— empirical formula of, iii, 163.
— in urine, in pregnancy, iv, 858.
— structural formula of, iii, 163.
— synthesization of, Fischer, H., iii, 164.
— treated with para-dimethylaminobenzaldehyd, iii, 164.
— urobilin obtained from, iii, 164.
— *See also* Urobilin.
Urobilinuria, iii, 167.
Urogenital symptoms, of autonomic origin, i, 334.
Uroleucic acid, in urine of alkaptonurics, iv, 503.
Urorosein, mother substances of, iii, 684.
Urticaria, associated with diet, iii, 698.
— — with digestive disturbances, iv, 697.
— — with miscellaneous causes, iv, 705.
— due to protein poisoning, iv, 158.
— in Graves' disease, i, 331.
— vasoconstricting action of epinephrin in, i, 138.
Uterine changes of pregnancy, placenta as a factor in, ii, 656.
Uterine degeneration, prevention of, by ovarian transplantation, ii, 555.
Uterine fibroids, mammary gland therapy in, i, 148.
Uterine hemorrhages, disturbances of gonadal rhythm producing, ii, 477.
— functional secondary nature of endometrial change in, ii, 635.
— — treatment of, ii, 636.
— "idiopathic" or essential, ii, 634.
Uterine hormones, and mammary activity, ii, 645.
Uterine hypoplasia, cause of, ii, 633.
— importance of, in primary dysmenorrhea, ii, 632.

Uterine pregnancy, defective, changes in ovaries incident to, ii, 607.
Uterus, action of epinephrin on, pharmacodynamic, i, 126.
— effect on, of hypophyseal feeding of posterior lobe, i, 756.
— milk secretion and, ii, 645.
— schematic outline of coördinated changes in smear of, during oestrous cycle of the rat, ii, 583.
Uveitis, clinical symptoms of, ii, 797.
— etiology of, ii, 795.
— therapeutic implications of, ii, 796.

Vaccinations, hypoadrenia following, ii, 321.
Vaccinia, orchitis in, ii, 485.
Vaginal smear, schematic outline of coordinated changes in during oestrous cycle of the rat, ii, 583.
Vagotonia, definition and physiology of, i, 164.
— manifestations of, i, 165.
— ocular, ii, 783.
— variability of symptomatology as clinically seen, i, 166.
Vagotonic headache and migraine, ii, 784.
Valin, iii, 85.
— fate of, iii, 109.
Valves, for measuring respiratory exchange, iii, 533.
Van Helmont (1577-1744), on metabolism and carbonic acid gas, iii, 8.
Van't Hoff's law and basal metabolism in fever, iv, 121.
Van't Hoff's law of heat production as affected by external temperature, in cold-blooded animals, iii, 601.
Variola, orchitis in, ii, 484.
Vascular phenomena, of goiter, i, 317.
Vascular system, relation to, of suprarenals, i, 169.
Vasectomy, effects of, differentiated from those of castration, ii, 443.
— — on testis and sex characters, ii, 442.
Vasoconstricting action of epinephrin. *See* Epinephrin.
Vasodilatin, ii, 742.
— and secretin, ii, 745.
Vasodilatation, due to epinephrin. *See* Epinephrin, vasodilator effects of.
Vasomotor ataxia, history of, i, 74.
Vasomotor phenomena, of autonomic origin, i, 329.
Vasomotor symptoms of menopause, ii, 619.
Vasomotor tone, increased, and arterial hypertension in nephritis, iv, 403.
Vegetables, feeding of, to young babies, ii, 319.
Vegetarianism, iii, 399.
— basal metabolism in, iii, 400.
— disadvantages of, iii, 400.
Vegetative nervous system, changes in, as cause of exophthalmic goiter, i, 313.
Venous blood, observations on, iv, 547.
Venous pressure, effect of epinephrin on, ii, 228.
Vigoroux's sign, i, 329.
Vinci, Leonardo Da, on nourishment, iii, 6.
Virilismus, chief causative factor of, ii, 358.
— definition of, ii, 353.
— differentiated from pubertas precox, ii, 345.
— disturbances of endocrine glands other than suprarenals and gonads in, ii, 359.
— hypernephromata occurring in, in post-adolescent group, ii, 356.
— — in pre-adolescent group, ii, 355.
— manifestations of, variations in, ii, 359.
— post-adolescent, manifestations of, ii, 355.
— — case reported, ii, 356.
— pre-adolescent group, manifestations of, ii, 353.
— — — case reported, ii, 353.
— symptoms of, in common with hirsutismus, ii, 358.
Vision, failing, with dyspituitarism, ii, 793.
Visual disturbances, in dystrophia adiposogenitalis, i, 866.
Visual organ, vitamines and, ii, 800.
— — keratoconus, ii, 802.
— — visual disturbances ii, 801.
— — xerophthalmia and keratomalacia, ii, 801.
— — xerosis, ii, 802.
Vitamines, and the visual organ, ii, 800.
— — keratoconus, ii, 802.
— — visual disturbances, ii, 801.
— — xerophthalmia and keratomalacia, ii, 801.
— — xerosis, ii, 802.
— antineuritic (water-soluble B), iii, 342.
— — distribution of, in food, iii, 346.
— antiscorbutic (C Factor), iii, 345.
— — sources of, iii, 346.

Vitamines, chemical nature and physical properties of, iii, 342.
— — antineuritic vitamin (water-soluble B), iii, 342.
— — antiscorbutic (C Factor), iii, 345.
— — fat-soluble vitamin (fat-soluble A), iii, 345.
— discovery of, iii, 341.
— distribution of, in food, iii, 346.
— fat-soluble (fat-soluble A), iii, 345.
— — distribution of, in food, iii, 346.
— importance given to, iv, 242.
— in tetany, i, 644.
— in treatment of beriberi, iv, 894.
— metabolic disturbances in infancy and early childhood due to deficiency of, iv, 806.
— metabolism of, iii, 341.
— — digestion and absorption, iii, 347.
— — end, iii, 350.
— — intermediary, and physiological action, iii, 347.
— — special features of, iii, 351.
— relation of, to bone metabolism, iv, 769.
— rôle of, in dietetic treatments of certain digestive diseases, iv, 610.
— table of, iii, 352-355.
— therapeutic use of, iv, 242.
Voit, Carl, on metabolism, iii, 5, 65.
Vomiting, antispastic action of epinephrin in, i, 139.
— metabolism in, iv, 614.
— nausea of pregnancy, ovarian therapy in, i, 157.
— of autonomic origin, i, 332.
— of children, cyclic. *See* Cyclic vomiting of children.
Von Graef's sign, i, 319.
von Haller, Albrecht (1708-1777), on respiration, in history of metabolism, iii, 11.
von Liebig, Justus (1803-1873), iii, 44.
— caloric value of meat, iii, 49.
— classes of foodstuffs according to, iii, 50.
— isodynamic equivalents, iii, 49.
— — table of, iii, 50.
— Munich period of, iii, 53.
— on alcohol, comments, iii, 49.
— on energy production, iii, 47.
— on formation of fat, iii, 49.
— on formation of feces and absorption of bile, iii, 49.
— — on metabolism, difficulties of calculating, iii, 48.
— on metabolism in fasting, iii, 46.
— on metabolism of a horse, iii, 48.
von Liebig, Justus, on muscle power, criticism of Frankland's comparison of with steam engine, iii, 54.
— — source of, iii, 53.
— on oxidation of various foods, iii, 49.
— on respiration, iii, 46.
— on sugar, cleavage of, iii, 47.
— oxygen requirement for combustion of foods, iii, 50.
— plagiarism of ideas of, iii, 51, 52.
— ultimate disposal of products of metabolism according to, iii, 51.
— Voit's description of services of, iii, 46.

War edema, iii, 415; iv, 158.
War neuroses, attributed to hypoadrenia, ii, 323.
Water, and salts, subcutaneous feeding of, iii, 816.
— as a dietary constituent, iii, 275.
— — drinking with meals, iii, 280.
— — influence of diminished water intake on metabolism, iii, 279.
— — influence of increased water ingestion on metabolism, iii, 277.
— — — — on basal metabolism, iii, 279.
— content of, in blood, iii, 311.
— — in body, iii, 311.
— — in normal thyroid gland, i, 245.
— deficiency of, effect of, on metabolism, iii, 717.
— discovery of composition of, by Cavendish, iii, 15.
— distilled, iii, 292.
— drinking of, with meals, iii, 280, 283, 287, 288, 294.
— effect of, on metabolism, iii, 717.
— — — deficiency of, iii, 717.
— — — mineral waters, iii, 718.
— experiments of Lavoisier on nature of, iii, 19.
— external use of, for therapeutic measures. *See* Hydrotherapy.
— ice, iii, 293.
— importance of, to human body, iii, 276.
— influence of, on absorption, iii, 291.
— — on blood pressure and blood volume, iii, 291.
— — on gastric digestion, iii, 281.
— — on intestinal flora and putrefaction, iii, 291.
— — on pancreatic digestion, iii, 289.
— — on salivary digestion, iii, 281.
— influence of diminished water intake on metabolism, iii, 279.
— influence of increased ingestion of, on basal metabolism, iii, 279.

Water, influence of increased ingestion of, on metabolism, iii, 277.
— passage of, from stomach, iii, 286.
— percentage of, in organs, tissues and secretions of body, iii, 275.
— regulation of intake of, in certain conditions, iii, 294.
— requirement of body for, iii, 312.
— stimulatory power of, iii, 281.
Water balance, of fasting man, table, iv, 6.
Water metabolism, disturbed, as cause of renal insufficiency, iv, 393.
— effect on, of acids and alkalies, iii, 736.
— — of anesthetics, general, chloroform and ether, iii, 763.
— — of antipyretics, iii, 770.
— — of arsenic, iii, 755.
— — of atropin, pilocarpin, etc., iii, 774.
— — of calcium, iii, 730.
— — of epinephrin, iii, 781.
— — of mercury, iii, 756.
— — of opiates, iii, 767.
— — of pituitary substances, iii, 784.
— — of purins, iii, 778.
— — of sodium chlorid, iii, 720
— — of uranium, iii, 757.
— in typhoid fever, iv, 106.
— in undernutrition, iv, 4.
— of rectal feeding, iii, 812.
— storage of water, iv, 7.
Water retention, edema due to, iii, 311.
— relation of salt to, iii, 311, 312.
Water starvation, iv, 4.
— critical level in order to avoid, iv, 5.
— symptoms of, iv, 5.
Water supply, relation of, to cretinic degeneration, i, 451, 469.
Waters, mineral, iii, 845.
— — alkaline waters, including carbonated, iii, 848.
— — arsenic, iii, 851.
— — bitter waters, iii, 850.
— — carbonated, iii, 848.
— — classification of, iii, 845.
— — diuretic property of, iii, 847.
— — iron, iii, 851.
— — radio-active, iii, 852.
— — saline waters, iii, 846.
— — sulphur, iii, 851.
Waxes, as simple lipoids, iii, 185.
— — beeswax, iii, 185.
— — cetin, iii, 185.
— — wool wax (lanolin), iii, 185.
Weight, relation of, to surface area, iii, 598.
Weight curve, importance of, in hypothyroidism, i, 429.
Weight of the body, in fasting man, iv, 16.
— — percentage loss in weight of various organs in starvation, iv, 18.
— in typhoid fever, iv, 119.
— percentage loss of, in starvation, iv, 24.
Wiesel, J., first description of chromaphil system by (1904), i, 68.
Willis (1621-1675), on respiration, in history of metabolism, iii, 11.
Winds, effects of, iii, 902.
Winking, ii, 767.
Winterstein's apparatus for measuring respiratory exchange, iii, 530.
Wool wax, iii, 185.
Work, influence of, on food consumption, iii, 391.
Worm tetany, i, 649.
Wounds, of the testicles, ii, 482.

X-ray, effects of, on testis, ii, 442.
— in treatment of dystrophia adiposogenitalis, i, 922.
— in treatment of exophthalmic goiter, i, 371.
Xanthin, and its derivatives in tetany, i, 634.
— as toxic agent in intoxication theory of parathyroid tetany, i, 544.
— chemical nature of, iv, 468.
— formula for, iv, 413.
— in muscle tissue, iii, 461.
— in urine, iv, 467.
Xanthin calculi, iv, 467.
Xanthine oxidase, distribution of, iii, 156.
Xanthoproteic reaction, iii, 98.
Xanthoma, associated with miscellaneous causes, iv, 705.
Xerophthalmia, ii, 801.
Xerosis, ii, 802.
Xylose, iii, 241.

Yeast cells, activity of, von Liebig's discussion of, iii, 54.
Yeast nucleic acid, fundamental groups of, iii, 136.

Zanthine, iii, 137, 138.
Zinc, effect of, on metabolism, iii, 758.
Zuntz, Nathan (1847-1920), work of, on metabolism, iii, 76.
Zuntz and Geppert's method of measuring respiratory exchange, iii, 538.

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on or before the date last stamped below.

FEB -7 24
FEB 28 1928

F187 Barker, L.F. ed.
B25 Endocrinology and
v.5 metabolism. 53644
1922

NAME

DATE DUE

Victor Hall
C. Mac Kay
W. S. Brown

FEB 8 1924
FEB 27 '24
JUL 23 '25
FEB 25 1928